


# Guia de Configuração e Instalação

Blade PC HP BladeSystem bc1500

Número de Peça: 399089-201

**Setembro de 2005**

Este guia apresenta instruções passo a passo para instalação e informações de referência para operação, solução de problemas e atualizações futuras da Solução de Infra-estrutura Consolidada de Cliente HP - HP Consolidated Client Infrastructure (CCI).



**ADVERTÊNCIA:** O texto apresentado dessa maneira indica que, se as instruções não forem seguidas, provavelmente haverá danos físicos ou morte.



**CUIDADO:** O texto apresentado dessa maneira indica que, se as instruções não forem seguidas, provavelmente haverá danos ao equipamento ou perda de informações.

**Guia de Configuração e Instalação**
Blade PC HP BladeSystem bc1500

Primeira Edição: Setembro de 2005
Número de Peça: 399089-201

# Sumário

## 1 Sobre Este Guia



## 2 Tecnologia da Solução HP CCI



## 3 Planejamento da Instalação

## 4 Instalação da Solução HP CCI e de Seus Cabos



## 5 Implantação e Gerenciamento

## A Notificações de Conformidade com a Regulamentação



## B Descarga Eletrostática



## C Mensagens de Erro de POST

## D Solução de Problemas

## E LEDs e Interruptores



## F Especificações



## G Bateria do Blade PC



## Índice

# 1

# Sobre Este Guia

Este guia apresenta instruções passo a passo para instalação e informações de referência para operação, solução de problemas e atualizações futuras da Solução de Infra-estrutura Consolidada de Cliente HP (CCI).



As referências cruzadas neste guia estão vinculadas à seção mencionada. Clique em uma referência cruzada para ir diretamente para a respectiva seção.

## Público-alvo

Este guia se destina ao profissional que instala, administra e resolve problemas relacionados com as soluções HP CCI. A HP considera que você seja qualificado para executar manutenção de equipamentos de computadores e treinado no reconhecimento dos riscos existentes em produtos com níveis perigosos de energia.

## Informações Importantes sobre Segurança



**ADVERTÊNCIA:** Antes de instalar este produto, leia o documento *Informações Importantes sobre Segurança* que acompanha o sistema.

## Símbolos no Equipamento

Os seguintes símbolos podem ser colocados no equipamento para indicar a presença de condições potencialmente perigosas:



**ADVERTÊNCIA:** Este símbolo, em conjunto com quaisquer dos símbolos apresentados a seguir, indica a presença de um perigo em potencial. Existe a possibilidade de ocorrer ferimentos caso as advertências não sejam observadas. Consulte a documentação para obter detalhes específicos.



Este símbolo indica a presença de circuitos com níveis perigosos de energia ou risco de choque elétrico. Deixe toda a manutenção ser executada por pessoal qualificado.

**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de ferimentos pessoais causados por choque elétrico, não abra esse equipamento. Deixe toda a manutenção e atualização ser executada por pessoal qualificado.



Este símbolo indica a presença de risco de choque elétrico. A área não contém peças cuja manutenção pode ser efetuada em campo ou pelo usuário. Não abra por razão nenhuma.

**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de ferimentos pessoais causados por choque elétrico, não abra esse equipamento.



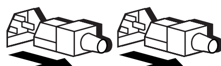
Este símbolo em uma tomada RJ-45 indica uma conexão de interface de rede.

**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de choque elétrico, incêndio ou danos ao equipamento, não insira conectores de telecomunicação ou telefone nessa tomada.



Este símbolo indica a presença de uma superfície ou um componente quente. Existe o potencial de ocorrer ferimentos caso se toque nessa superfície.

**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de ferimentos devido a um componente quente, deixe a superfície esfriar antes de tocá-la.



Estes símbolos, afixados em fontes de alimentação ou sistemas, indicam que o equipamento é alimentado por diversas fontes de alimentação.

**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de ferimentos causados por choque elétrico, remova todos os cabos de alimentação para desconectar completamente a energia do sistema.



Peso em kg
Peso em libras

Este símbolo indica que o componente excede o peso recomendado para manuseio seguro por um indivíduo.

**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de ferimentos pessoais ou danos ao equipamento, observe os requisitos e as orientações locais sobre integridade e segurança no trabalho relativas ao manuseio de material.

# Estabilidade de Rack



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de ferimentos pessoais ou dano ao equipamento, verifique se:

- Os suportes de nivelamento estão estendidos até o chão.
- O peso total do rack está aplicado nos suportes de nivelamento.
- Pés estabilizadores estarão fixados ao rack nas instalações de um só rack.
- Os racks são acoplados juntos nas instalações de múltiplos racks.
- Somente um componente é estendido de cada vez. O rack pode se tornar instável se mais de um componente for estendido por qualquer razão.

# Símbolos no Texto

Estes símbolos podem ser encontrados no texto deste guia. Eles possuem os significados descritos a seguir.

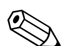


**ADVERTÊNCIA:** O texto apresentado dessa maneira indica que, se as instruções de advertência não forem seguidas, poderá causar danos físicos ou morte.



**CUIDADO:** O texto apresentado dessa maneira indica que, se as instruções não forem seguidas, poderá haver danos ao equipamento ou perda de informação.

**IMPORTANTE:** O texto apresentado dessa maneira oferece informações essenciais para explicar um conceito ou concluir uma tarefa.



O texto apresentado dessa maneira oferece informações adicionais para enfatizar ou suplementar pontos importantes no texto principal.

# Documentos Relacionados

Para obter informações adicionais sobre os tópicos cobertos por este guia, consulte os seguintes documentos:

- *Guia do Usuário do Administrador Integrado do HP ProLiant BL e-Class*
- *Guia do Usuário do Módulo de Integração ProLiant para Altiris*
- *Guia para a Solução de Problemas em Servidores*
- *Cartão de Manutenção do Produto*
- *Guia do Usuário do Interruptor de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE*
- Boletim técnico: *HP ProLiant BL e-Class System Overview and Planning*
- *QuickSpecs*

# Obtendo Ajuda

Caso ocorra um problema que não possa ser solucionado com as informações contidas neste guia, é possível obter informações e ajuda adicionais nos locais a seguir.

## Suporte Técnico

Para obter suporte técnico, entre em contato com Centro de Suporte Técnico por Telefone da HP de sua região. Os números de telefones estão listados no guia *Support Telephone Numbers* incluído no *Documentation* CD enviado com os Blade PCs. Os números de telefones dos Centros de Suporte Técnico também constam no Web site da HP, www.hp.com.br.

## Website da HP

O website da HP contém informações sobre este produto, bem como os mais recentes drivers e imagens de flash da memória ROM. É possível acessar o website da HP em www.hp.com.br.

# 2

# Tecnologia da Solução HP CCI

## Recursos do Hardware

A solução HP CCI é constituída por um gabinete para Blade montado em rack que contém componentes eletrônicos avançados para gerenciar até 20 Blade PCs de um só processador.



*Gabinete para Blade ProLiant BL e-Class com Blade PCs (20)*

Os recursos do gabinete e do Blade PC descritos nas seções a seguir são padronizados nas soluções HP CCI, exceto quando especificado em contrário.

## Recursos do Gabinete para Blade ProLiant BL e-Class

Os recursos do gabinete para Blade incluem:

- 3U (unidades) de altura e o padrão de 48 cm (19 polegadas) de largura
- Suporte para até 20 Blade PCs

- Opções de Bandeja de Interconexões para cada compartimento de servidor Blade:
  - ❏ Interruptores de interconexão com quatro conectores uplink Ethernet RJ-45 Gigabit
  - ❏ Painel de ligações opcional com quarenta conectores RJ-45
- Administrador Integrado ProLiant BL e-Class para gerenciamento e monitoramento local e remoto
- Alimentação redundante
- Resfriamento redundante
- LEDs de desempenho do sistema

## Interruptor de Interconexão ProLiant BL e-Class C-GbE (Opcional)

Os recursos do Interruptor de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE incluem:

- Redução significativa do número de cabos (40 conexões de placa de rede de Blade PC para quatro conectores uplink Ethernet RJ-45 Gigabit)
- Dimensões da bandeja de interconexão que permitem a instalação no gabinete para Blade.
- Baixa potência em watts para uma máxima eficiência de energia
- Compatibilidade com interruptores centrais comuns

## Painel de Ligações RJ-45 (Opcional)

Recursos do Painel de Ligações RJ-45:

- 40 conectores RJ-45 de porta10/100
- Mapeamento de 1 para 1 entre cada NIC nos Blade PCs para uma das 40 portas RJ-45 na parte traseira deste painel de ligações montado em bandeja
- LEDs de Ligações e Atividades Separados, de cada porta 10/100

## Administrador Integrado ProLiant BL e-Class

Os recursos do Administrador Integrado ProLiant BL e-Class incluem:

- Acesso local e remoto às informações do gabinete e do Blade PC
- Secure Shell, Telnet e acesso pela Web com Secure Sockets Layer (SSL)
- Botões Liga/Desliga virtuais e Identificação da Unidade (UID)
- Acesso ao console remoto de qualquer Blade PC
- Acesso ao Utilitário Computer Setup (F10) de qualquer Blade PC
- Suporte para script de linha de comando

## Alimentação Redundante

O compartimento do Blade ProLiant BL e-Class contém duas fontes de alimentação hot-plug redundantes de 600 W

- Redundância 1 + 1
- Recurso hot-plug integrado
- Faixa de detecção automática de tensão de 100 a 127 VCA e 200 a 240 VCA
- Compartilhamento da carga entre todos os Blade PCs

## Resfriamento Redundante

O gabinete para Blade ProLiant BL e-Class é fornecido com quatro ventiladores hot-plug redundantes. Esses ventiladores oferecem:

- Redundância 2 +2
- Hot-swap entre todas as posições dos ventiladores
- Ventiladores de velocidade variável
- LEDs de status de cada ventilador

## LEDs de Integridade do Sistema

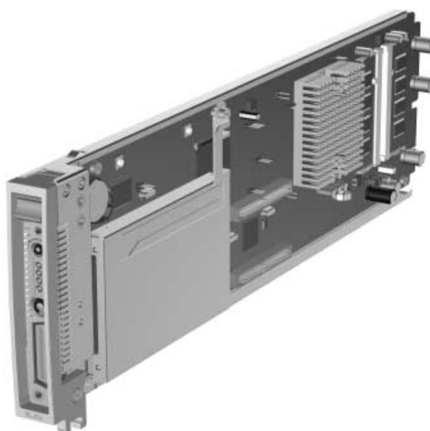
As informações sobre a integridade do sistema são apresentadas no local através de um conjunto completo de LEDs do sistema, incluindo:

- LEDs de integridade do ventilador interno
- LEDs de integridade externo

- ❏ LED de integridade do ventilador
- ❏ LED de integridade do gabinete
- ❏ LEDs do Blade PC
- ❏ LEDs da fonte de alimentação
- ❏ LED de integridade do Administrador Integrado

## Recursos do Blade PC HP BladeSystem bc1500

O Blade PC é simples de instalar, implantar e manter. O Blade PC que necessite de atualizações e manutenção fora do rack pode ser facilmente substituído por outro Blade PC. A ilustração a seguir mostra um Blade PC.



*Blade PC*

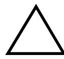
Um Blade PC oferece suporte a tecnologias de processador e de arquitetura de sistema, incluindo:

- Processador
- Memória
- Armazenamento em massa
- Status e monitoramento do Blade PC
- Adaptador de diagnóstico (requer placa gráfica de diagnóstico opcional)

- Vídeo (conector para uma placa gráfica de diagnóstico; o número de peça da placa gráfica de diagnóstico opcional é 346204-001)
- Memória ROM
- 2 LOM (rede local (LAN) na placa-mãe)
- Controle de integridade e alimentação

## Processador

Cada Blade PC é fornecido com um AMD integrado Athlon™ 64 1500+ com cache de 512 KB.



**CUIDADO:** O conjunto do dissipador de calor do processador é integrado na placa do sistema e não pode ser removido.

## Memória

O Blade PC admite os seguintes recursos de memória:

- DDR 333 (2 conectores SODIMM)

  Para obter mais informações, consulte as *QuickSpecs* localizadas no website da HP: www.hp.com.br
- Memória do sistema de 512 MB expansível até 2 GB com dois Armazenamentos de Massa SODIMMs de 1GB

O Blade PC é fornecido com uma unidade de disco rígido ATA fixada com parafusos.

## Status e Monitoramento do Blade PC

O Blade PC oferece os seguintes recursos de status e monitoramento:

- Botão/LED de Identificação da Unidade (UID) do Blade PC
- LED de integridade do Blade PC
- LEDs de atividade da rede do Blade PC
- LED de atividade da unidade de disco rígido
- Botão/LED Liga/Desliga

- Suporte a diagnóstico através do Utilitário Computer Setup (F10), do Registro de Gerenciamento Integrado (IML) e do HP Systems Insight Manager

## Adaptador de Diagnóstico e Placa Gráfica de Diagnóstico

Cada Blade PC tem um conector de diagnóstico. Ao utilizar o adaptador de diagnóstico e a placa de diagnóstico de gráficos (também como uma opção pós-venda), as seguintes capacidades estão disponíveis:

- Conectividade USB para dois dispositivos USB, incluindo unidade de disquete, unidade de CD-ROM, teclado e mouse
- Conectividade PS/2 para teclado e mouse
- Conectividade de vídeo utilizando um conector padrão VGA de 15 pinos (requer placa gráfica de diagnóstico opcional para vídeo)
- Conectividade serial para facilitar a manutenção do software

## Vídeo (opcional)

O Blade PC oferece suporte para vídeo através do adaptador de diagnóstico e da placa de diagnóstico de gráficos (também como uma opção pós-venda). Os recursos de vídeo incluem:

- Suporte a resoluções gráficas SVGA, VGA e EGA
- O vídeo é obtido ao acoplar uma placa opcional de diagnóstico de gráficos ao Blade PC (a placa opcional de diagnóstico de gráficos admite uma resolução máxima de 1024 x 768 à profundidade de cores de 24 bits)
- Memória de vídeo SDRAM de 4MB

## Memória ROM

Os recursos da memória ROM do Blade PC incluem:

- Memória ROM de 1 MB para suportar o sistema e o vídeo
- Utilitário Flashbin utilizado para fazer a atualização da memória ROM do sistema
- Proteção por hardware do bloco de inicialização
- Suporte a flash remoto da memória ROM
- Suporte a unidade de disquete USB inicializável
- Unidade de CD-ROM USB inicializável (suporte limitado)

## NICs

As duas placas de rede incorporadas no Blade PC dispõem dos seguintes recursos:

- Placas de rede Fast Ethernet Broadcom 5705F 10/100 Mbps incorporadas
- Suporte para Preboot eXecution Environment (PXE) (primeira NIC somente)
- Negociação automática das velocidades do link 10/100 Mbps
- Suporte a Ethernet full-duplex
- Formação de equipe para tolerância à falhas ou balanceamento de carga da rede (também conhecido como união de portas ou trunking)

# Recursos de Implantação e Gerenciamento de Software

A HP oferece um extenso conjunto de recursos e ferramentas opcionais para suporte à implantação e gerenciamento de software eficaz. Consulte Capítulo 5, “Implantação e Gerenciamento,” para obter descrições mais detalhadas sobre os seguintes aspectos:

- Administrador Integrado ProLiant BL e-Class

O Administrador Integrado ProLiant BL e-Class é um sistema centralizado de gerenciamento e monitoramento do gabinete do ProLiant BL e-Class e de Blade PCs. O Administrador Integrado atua como uma combinação de servidor de terminal e controlador de alimentação remoto, permitindo conexões de console serial fora de banda e seguras com todos os Blade PCs no gabinete.

- Utilitário de Computer Setup (F10)

  O Computer Setup executa uma ampla variedade de atividades de configuração e oferece acesso a numerosas configurações, incluindo dispositivos de sistema, segurança, armazenamento e seqüência de inicialização.

- HP Rapid Deployment Pack

  Os recursos do  abrangem:

  - ❏ Um console gráfico de implantação que fornece eventos intuitivos de arrastar e soltar, como scripts e imagens, para a implantação de sistemas operacionais e aplicativos em qualquer combinação de Blade PCs instalados nos gabinetes
  - ❏ Implantação simultânea de múltiplos Blade PCs
  - ❏ Recursos avançados que podem detectar e exibir Blade PCs com base na localização física de rack, gabinete e compartimento
  - ❏ A capacidade de ajustar o console de implantação de modo a instalar automaticamente configurações predefinidas nos Blade PCs recentemente instalados

  Para obter mais informações sobre o HP Rapid Deployment Pack, consulte o revendedor autorizado, o CD da Implantação Rápida que acompanha o gabinete ou visite o website da HP: www.hp.com.br

- HP Systems Insight Manager

  O HP Systems Insight Manager oferece o gerenciamento detalhado de falhas, inventário e configuração de plataformas de servidores HP (incluindo centenas de Blade PCs) a partir de um único console.

- Recuperação Automática do Sistema-2 (ASR-2)

ASR-2 é um recurso para diagnóstico/recuperação que reinicia automaticamente o Blade PC no caso de uma falha crítica do sistema operacional.

- Auto-Recuperação do Gabinete (ESR)

  ESR, similar ao ASR-2, é um recurso de confiabilidade auto-monitorado do Administrador Integrado. Se o Administrador Integrado não inicializar ou travar durante a operação, ele será reinicializado automaticamente pelo ESR para tentar uma auto-recuperação. Os Blade PCs e a bandeja de interconexão não são afetados pelo ESR.

- Registro de Gerenciamento Integrado (IML)

  O IML oferece um registro detalhado dos eventos-chave do sistema. Esse registro que também monitora o registro de desempenho é acessível por utilitários, inclusive o HP Systems Insight Manager.

- Flashbin

  O Flashbin permite fazer a atualização do firmware (BIOS) com os utilitários do sistema ou Flashbin opcional.

- Flash Online da Memória ROM

  Utilizando os Componentes Inteligentes para Flash Remoto da Memória ROM com o aplicativo de console Utilitário de Implantação Remota (RDU), o Flash Remoto da Memória ROM permite atualizar o firmware (BIOS) a partir de uma localização remota.

- Interuptor de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE

  O interruptor de interconexão concentra as quarenta conexões de rede Ethernet 10/100 do Blade PC em quatro conectores uplink Ethernet RJ-45 Gigabit. Cada uplink pode se comunicar com todas as 40 conexões da rede; assim, é possível utilizar de um a quatro conectores para proporcionar uma redução de até 40 para 1 no número de cabos de rede conectados ao gabinete. O interruptor de interconexão é compatível com os padrões da indústria, sendo completamente pré-configurado para uso imediato.

Para obter mais informações sobre essas ferramentas e utilitários, consulte o Capítulo 5, “Implantação e Gerenciamento.”

# Recursos de Diagnóstico

As ferramentas para diagnóstico de hardware, software e firmware que estão disponíveis incluem:

- Administrador Integrado ProLiant BL e-Class
- Adaptador de diagnóstico para acesso local a Blade PC (requer placa gráfica de diagnóstico opcional)
- Placa gráfica de diagnóstico opcional
- HP Systems Insight Manager
- Autoteste de Inicialização (POST)
- Utilitário de Diagnósticos
- Flashbin
- LEDs de monitoração de integridade

# 3

# Planejamento da Instalação

## Ambiente Ideal

Para obter máximo desempenho e disponibilidade da solução HP CCI, verifique se o ambiente operacional atende às especificações exigidas quanto ao seguinte:

- Resistência do piso
- Espaço
- Alimentação
- Aterramento elétrico
- Temperatura
- Fluxo de ar

Para obter informações detalhadas sobre esses requisitos, consulte o boletim técnico *HP ProLiant BL e-Class System Overview and Planning* no Documentation CD e no website da HP: www.hp.com.br

## Advertências e Cuidados para o Rack

Antes de instalar o rack, observe as seguintes advertências e cuidados:



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de ferimentos pessoais ou danos ao equipamento, certifique-se de que:

- O rack esteja adequadamente estabilizado antes de instalar ou remover um componente.
- Somente um componente é estendido de cada vez.
- Os suportes de nivelamento estejam estendidos até o chão.
- O peso total do rack está aplicado nos suportes de nivelamento.
- Os estabilizadores estão fixados ao rack nas instalações de um só rack.



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de ferimentos pessoais ou danos ao equipamento, PELO MENOS duas pessoas são necessárias para descarregar o rack do palete. Um rack 42U vazio pode pesar até 115 kg (253 libras), pode ter mais de 2,1 m (7 pés) de altura e se tornar instável quando for movido sobre seus rodízios.

Nunca fique na frente do rack quando ele estiver descendo a rampa do palete; sempre manuseie o rack segurando em ambos os lados.



**ADVERTÊNCIA:** Ao instalar um gabinete em um rack Telco, verifique se a estrutura do rack está adequadamente fixada no piso e no teto da estrutura do edifício.



**CUIDADO:** Quando estiver utilizando um rack Compaq linha 7000, é necessário instalar a adaptação de porta de rack para grande fluxo de ar [N/P 327281-B21 (para rack 42U) e N/P 157847-B21 (para rack 22U)], a fim de proporcionar fluxo de ar e resfriamento adequados entre a parte frontal e traseira do rack, evitando danos ao equipamento.



**CUIDADO:** Caso seja utilizado um rack HP ou de terceiros, observe os requisitos adicionais descritos a seguir para assegurar um fluxo de ar adequado e evitar danos ao equipamento:

- Portas frontais e traseiras: Se o rack 42U possuir portas frontais e traseiras, é necessário dispor de 5.350 cm2 (830 polegadas2) de área de orifícios distribuídos uniformemente do topo até a parte inferior, a fim de permitir um fluxo de ar adequado (equivalente aos 64 por cento de área aberta para ventilação).
- Lateral: É necessário um espaço mínimo de 7 cm (2,75 polegadas) entre o componente instalado no rack e os painéis laterais deste.



**CUIDADO:** Sempre utilize painéis de fechamento para preencher todos os espaços-U vazios no painel frontal do rack. Isso garante o fluxo de ar adequado. Utilizar um rack sem painéis de fechamento resulta em um resfriamento inadequado que pode provocar danos térmicos.

# Advertências e Cuidados com o Gabinete para Blade ProLiant BL e-Class

Antes de instalar o gabinete para Blade ProLiant BL e-Class, reveja cuidadosamente as seguintes advertências e cuidados:



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de ferimento pessoal ou dano ao equipamento, considere todas as advertências e cuidados existentes nas instruções de instalação.



**ADVERTÊNCIA:** Existe o risco de ferimentos ou danos ao equipamento devido a níveis perigosos de energia. A porta de acesso permite o acesso a circuitos com níveis perigosos de energia. A porta deve permanecer trancada durante a operação normal ou a solução de problemas, ou o sistema deverá ser instalado em um local de acesso controlado onde somente o pessoal qualificado terá acesso ao sistema.



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de choque elétrico ou danos ao equipamento:

- Somente acesse ou execute manutenção em peças específicas da solução HP CCI conforme estabelecido na documentação do usuário.
- Não desative os pinos de aterramento do cabo de alimentação. Os pinos de aterramento são um importante recurso de segurança.
- Conecte ambos os cabos de alimentação a uma tomada com aterramento (aterrada) cujo acesso seja sempre fácil.
- Desconecte os cabos das fontes de alimentação para desconectar a energia do gabinete.



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de ferimentos pessoais devido a superfícies quentes, antes de tocar nos componentes internos do sistema, aguarde até que esfriem.



**ADVERTÊNCIA:** O gabinete para Blade ProLiant BL e-Class é muito pesado. Para reduzir o risco de ferimentos ou danos ao equipamento:

- Observe os requisitos e as orientações locais sobre integridade e segurança no trabalho relativas ao manuseio de material.
- Remova os Blade PCs e as fontes de alimentação dos gabinetes antes de instalar ou remover os gabinetes.
- Tenha cuidado e peça ajuda para levantar e estabilizar um gabinete durante sua instalação ou remoção, especialmente quando ele não estiver fixado no rack. Se o gabinete estiver sendo instalado no rack em uma altura acima do tórax, é NECESSÁRIA uma terceira pessoa para alinhar o gabinete nos trilhos enquanto as outras duas suportam o peso do gabinete.



**ADVERTÊNCIA:** O gabinete para Blade ProLiant BL e-Class inclui dois cabos para fontes de alimentação de CA redundantes. Se for necessário desconectar a energia para manutenção, remova ambos os cabos de alimentação da tomada ou dos conectores de CA na parte traseira do gabinete.



**CUIDADO:** Quando estiver executando manutenção em componentes que não sejam hot-plug, é necessário desligar os Blade PCs e/ou o gabinete e os Blade PCs. Entretanto, poderá ser necessário deixar os Blade PCs alimentados ao executar outras operações, tal como uma substituição hot-plug ou solução de problemas.



**CUIDADO:** Proteja o equipamento contra flutuações e interrupções temporárias de energia usando um no-break. Esse dispositivo protege o hardware contra danos causados por picos de energia e mantém o sistema em operação durante uma falta de energia.



**CUIDADO:** Sempre verifique se o equipamento está corretamente aterrado antes de iniciar qualquer procedimento de instalação. A descarga eletrostática resultante do aterramento incorreto pode danificar componentes eletrônicos. Para obter mais informações, consulte o Apêndice B, "Descarga Eletrostática."



**CUIDADO:** Não remova uma fonte de alimentação sem dispor de uma substituta pronta para ser instalada. Uma fonte de alimentação inoperante precisa ser mantida no sistema para que o fluxo de ar adequado impeça o superaquecimento enquanto o sistema estiver em funcionamento.

# Preparação para a Implantação do Software

Para preparar-se para a implantação do software, configure primeiro o ou outro método de implementação. Esses métodos de implantação são discutidos no Capítulo 5, "Implantação e Gerenciamento."

## HP Rapid Deployment Pack

Para implantar Blade PCs utilizando o HP Rapid Deployment Pack, verifique se existe um servidor DHCP para atribuição de endereço IP, um servidor de implantação (pode ser o mesmo sistema do servidor DHCP) e o CD do Pacote de Implantação Rápida que acompanha o gabinete.

## Método de Implantação Alternativo

Se você não estiver utilizando-o , utilize sua infra-estrutura preferida de implementação. Os Blade PCs possuem uma NIC habilitada por PXE (primeira NIC somente) e admitem CD-ROM USB aptas para início e unidades de disquete USB (acopladas através do adaptador de diagnóstico).

# Conteúdo da Remessa

**IMPORTANTE:** O gabinete inclui todo o hardware para montagem em rack necessário à instalação do gabinete para Blade ProLiant BL e-Class em racks HP, Compaq ou de terceiros. Encontra-se disponível um kit opcional com hardware para montagem em racks Telco.

Para obter informações detalhadas a respeito de opções de implantação e infra-estrutura, consulte o boletim técnico *Instalação e Planejamento do Sistema HP ProLiant BL e-Class* no Documentation CD.

## Gabinete para Blade

O gabinete para Blade ProLiant BL e-Class é enviado de fábrica com o seguinte:

- Duas fontes de alimentação redundantes hot-swap e cabos de alimentação
- Quatro ventiladores redundantes hot-plug
- Painéis de fechamento para Blade PC
- ProLiant Essentials Foundation Pack para servidores ProLiant BL
- Hardware para montagem em racks HP, Compaq e de terceiros
- Cabo de modem nulo



**CUIDADO:** Sempre instale um Blade PC ou um painel de fechamento Blade PC em cada compartimento de Blade PC para manter o fluxo de ar e resfriamento adequados. O fluxo de ar inadequado pode provocar danos térmicos.



**CUIDADO:** Não remova uma fonte de alimentação sem dispor de uma substituta pronta para ser instalada. Uma fonte de alimentação inoperante precisa ser mantida no sistema para que o fluxo de ar adequado impeça o superaquecimento enquanto o sistema estiver em funcionamento.

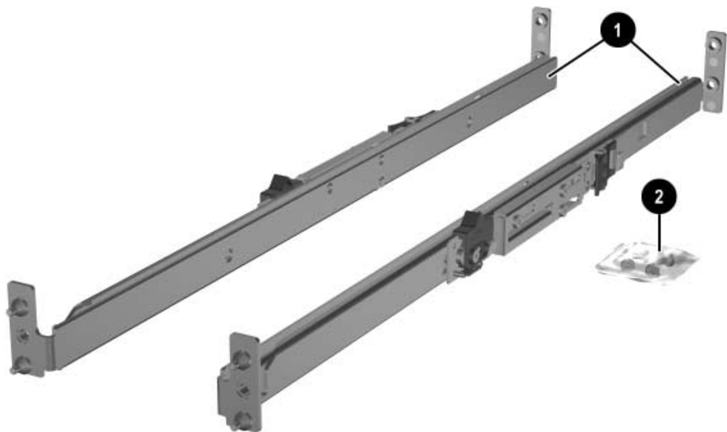
## Hardware para Montagem em Rack

A ilustração e a tabela a seguir mostram o hardware padrão para montagem em rack (para racks HP, Compaq e de terceiros) que acompanha o gabinete para blade ProLiant BL e-Class.



**CUIDADO:** Não envie os Blade PCs e o compartimento enquanto estiverem dentro do rack, sem instalar primeiro o Suporte de Embarque de Compartimento e-Class (P/N PH555A). Se não utilizar o suporte de embarque, poderá danificar o Blade PC e/ou o compartimento, invalidando com isso a garantia. Consulte a documentação no kit opcional para obter mais informações.

**IMPORTANTE:** O gabinete inclui todo o hardware para montagem em rack necessário à instalação do gabinete para Blade ProLiant BL e-Class em racks HP, Compaq ou de terceiros. Encontra-se disponível um kit opcional separado com hardware para montagem em racks Telco.




*Hardware padrão para montagem em rack*

| Item | Descrição |
|---|---|
| ❶ | Trilhos do rack (2, esquerdo e direito) |
| ❷ | Saco com parafusos |
| Não ilustrado | Gabarito do rack para o gabinete |

Os trilhos do rack possuem os seguintes recursos:

- Profundidade ajustável de 61 cm a 91 cm (24 a 36 polegadas)
- Indicador de profundidade, visível na metade do trilho
- Marcas "L" e "R" para identificar os trilhos esquerdo e direito (a partir da frente do rack)

# Blade PCs

Os Blade PCs são enviados em embalagens contendo um ou dez Blade PCs.

## Interruptor de Interconexão

A solução HP CCI admite um interruptor de interconexão que desliza para dentro da parte traseira do gabinete conforme ilustrado abaixo.



*Parte traseira do gabinete com o Interruptor de Interconexão instalado*

## Painel de Ligações RJ-45 Opcional



*Parte traseira do compartimento com painel de ligações RJ-45 instalado*

# Serviço de Instalação Opcional

É possível preferir que a HP instale a sua solução HP CCI. Esse método ajuda a garantir o máximo desempenho desde o início, sendo especialmente valioso em ambientes empresariais críticos. Entre em contato com o seu representante de conta HP para obter informações mais detalhadas e preços.

# 4

# Instalação da Solução HP CCI e de Seus Cabos

Este capítulo contém os seguintes procedimentos:

- Instalação da bandeja de interconexão no gabinete
- Medição com o gabarito do rack
- Instalação dos trilhos do rack
- Instalação do gabinete no rack
- Instalação dos cabos da solução HP CCI
  - Identificação dos conectores da bandeja de interconexão
  - Instalação dos cabos do gabinete
- Ligação da solução HP CCI
- Desligamento da solução HP CCI
  - Desligamento de um Blade PC
  - Desligamento do gabinete
- Instalação de um Blade PC
- Remoção de um Blade PC
- Instalação de memória adicional
- Instalação do adaptador de diagnóstico e da placa gráfica de diagnóstico opcional

# Instalação da Bandeja de Interconexão

Antes de instalar a bandeja de interconexão no gabinete é necessário adquiri-la como um opcional. O módulo Administração Integrada acompanha a bandeja de interconexão.



O procedimento é idêntico para qualquer bandeja de interconexão.

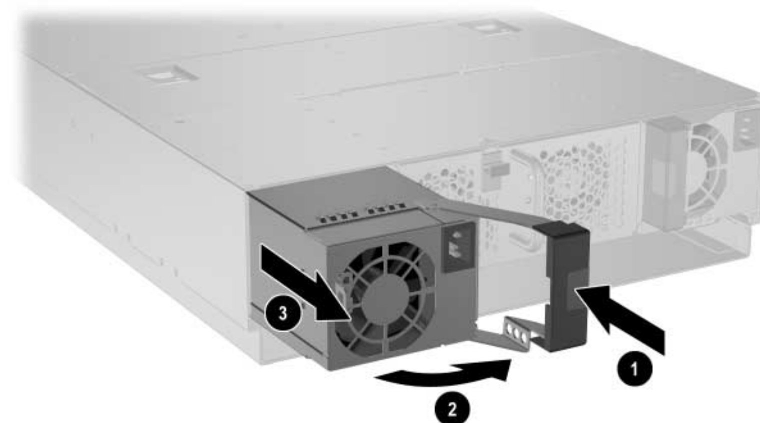
Para instalar a bandeja de interconexão:

1. Pressione a trava da porta de cor vinho para liberar uma fonte de alimentação hot-plug ❶.



A porta de cor vinho indica os componentes hot-plug.

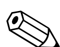
2. Abra o puxador ❷.
3. Deslize a fonte de alimentação hot-plug para fora do gabinete ❸.

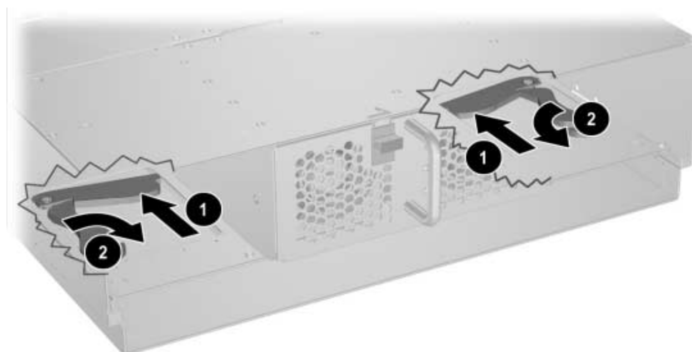



*Remoção de uma fonte de alimentação hot-plug*

4. Repita as etapas 1 a 3 para remover a outra fonte de alimentação hot-plug.

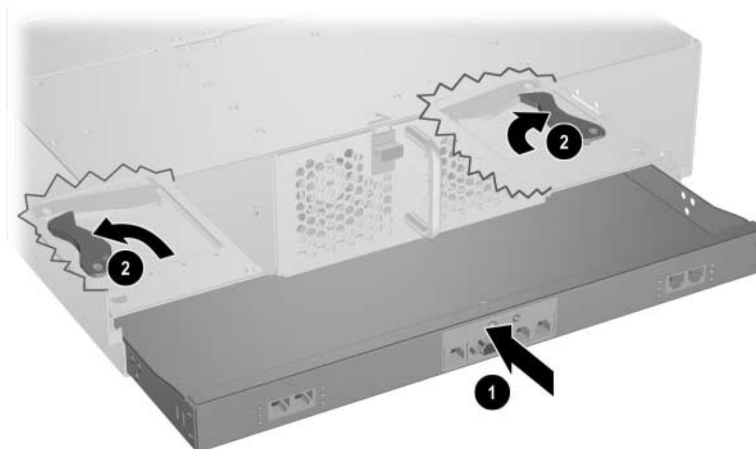
5. Pressione os botões de liberação da bandeja de interconexão ❶.
6. Puxe as alavancas ejetoras azuis na direção da traseira do gabinete ❷.

 A cor azul identifica componentes internos de ponto de toque.



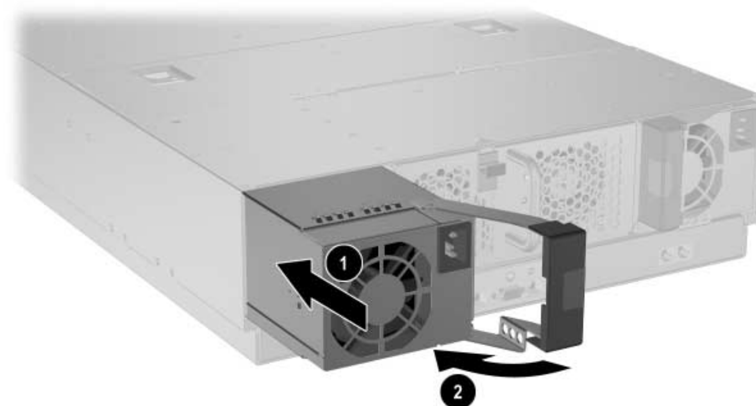

*Puxando as alavancas ejetoras da bandeja de interconexão*

7. Insira a bandeja de interconexão no gabinete ❶.
8. Gire as alavancas da bandeja de interconexão até a posição de travamento ❷.




*Inserção da bandeja de interconexões e encaixe das alavancas da bandeja de interconexões (chave de interconexão mostrada)*

9. Instale as fontes de alimentação hot-plug ❶.
10. Feche os puxadores da fonte de alimentação ❷.




*Instalação de uma fonte de alimentação hot-plug*

# Medição com o Gabarito do Rack

Utilizando o gabarito do rack, identifique os orifícios apropriados para a inserção das guias nos suportes verticais do rack. Utilize um lápis para marcar as bordas superior e inferior dos suportes do rack no gabarito, que identificam a posição dos trilhos que suportam o gabinete.

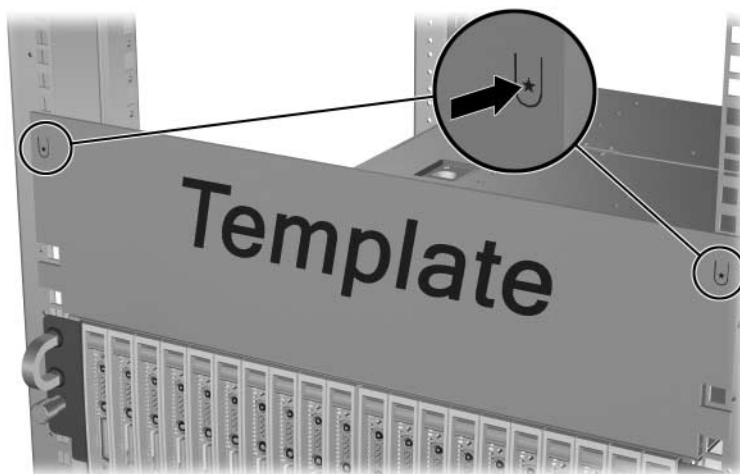
Para usar o gabarito do rack para identificar o espaço necessário e o local para o gabinete:

1. Fique de frente para o rack e identifique o lado da frente do gabarito do rack.
2. Iniciando na parte superior do último item instalado, prenda o gabarito na parte da frente do rack empurrando as duas guias nos orifícios dos suportes do rack.



**ADVERTÊNCIA:** Os racks precisam ser adequadamente estabilizados antes e depois da instalação do produto. Se estiver instalando um gabinete em um rack vazio, é necessário instalar o gabinete na parte inferior do rack e ir montando os demais seqüencialmente a partir desse gabinete.

**IMPORTANTE:** Coincida o padrão de orifícios no gabarito com os orifícios nos suportes do rack.

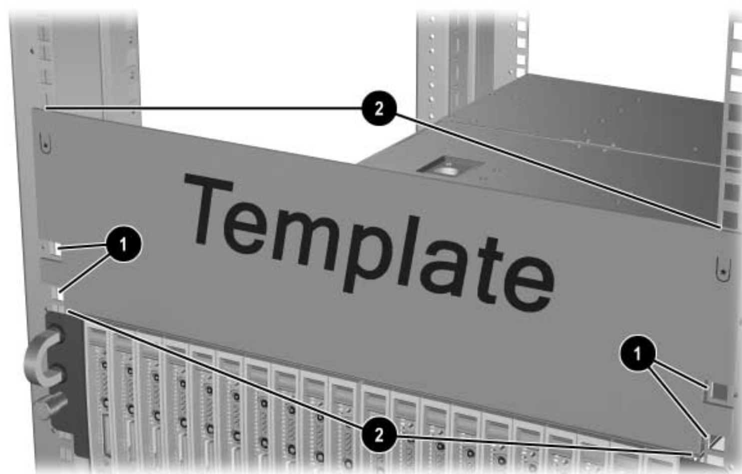



*Medição com o gabarito do rack*

3. Alinhe o gabarito do rack de modo que suas laterais fiquem em ângulo reto com as laterais do rack.

**IMPORTANTE:** As marcas nos suportes do rack ajudam a manter o alinhamento correto do gabarito.

4. Utilize um lápis para marcar um "M" nos locais do rack onde os trilhos deverão ser inseridos ❶.
5. No rack, marque as bordas superior e inferior do gabarito para ajudar a alinhá-lo para o gabinete seguinte ❷.



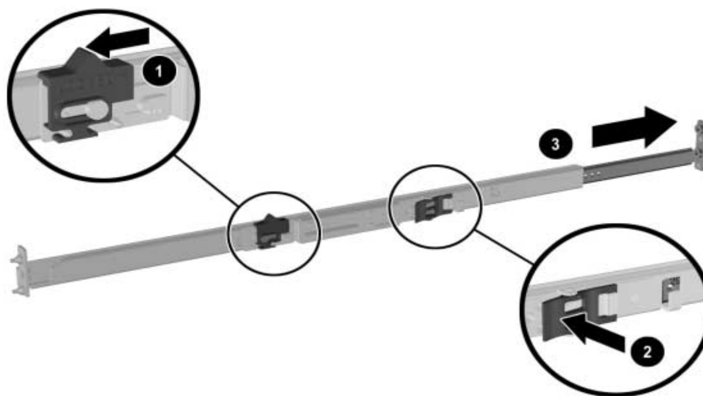

*Marcação do rack para instalação do gabinete*

6. Remova o gabarito da frente do rack e passe-o para a parte traseira do rack.
7. Identifique o lado de trás do gabarito do rack.
8. Repita as etapas 2 a 5 para a parte traseira do rack.

 Guarde o gabarito do rack para uso futuro.

# Instalação dos Trilhos do Rack

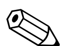
1. Meça a profundidade do rack.
2. Certifique-se de que o dispositivo de travamento do rack esteja na posição destravada ❶.
3. Pressione a guia de travamento do trilho para destravá-lo do rack ❷.
4. Ajuste o trilho para a profundidade do rack usando os números no trilho como um guia ❸. A profundidade de um rack da marca Compaq (29 polegadas) é claramente indicada nos trilhos do rack.



*Destravamento e ajuste de um trilho de rack*

**IMPORTANTE:** Os números no trilho do rack permitem um ajuste aproximado da profundidade do rack. O trilho do rack pode precisar ser apertado para assegurar o ajuste correto.

5. Insira a parte traseira do trilho direito do rack nas marcas que você fez quando mediu com o gabarito.

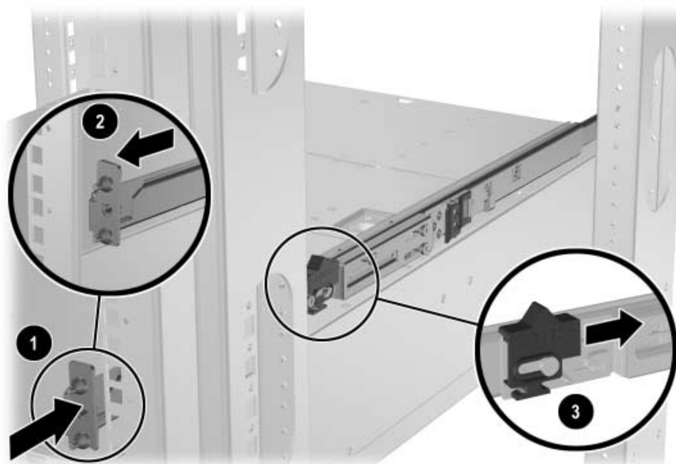


Os trilhos possuem as marcações "L" e "R" para identificar os trilhos esquerdo e direito (a partir da frente do rack).



*Inserção da parte traseira do trilho do rack*

6. Comprima o trilho equipado com mola na direção da parte traseira do rack ❶.
7. Utilizando as marcas efetuadas quando mediu com o gabarito, alinhe a frente do trilho direito com os orifícios e solte o trilho, permitindo que ele trave na posição ❷.
8. Acione o dispositivo de travamento ❸.




*Inserção da parte frontal do trilho do rack e acionamento do dispositivo de travamento*



**CUIDADO:** Os trilhos do rack precisam ser instalados o mais firme possível. O ajuste incorreto pode danificar o equipamento.

Uma vez instalado corretamente o trilho direito, instale o trilho esquerdo utilizando o mesmo procedimento.

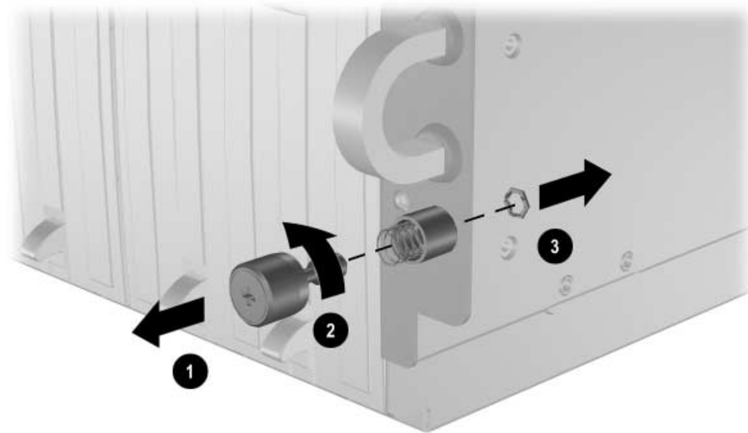
# Instalação do Gabinete no Rack

O gabinete é fornecido com dois tamanhos diferentes de parafusos de aperto manual:

- Parafusos de aperto manual tamanhos 10-32 com arruelas brancas hexagonais, compatíveis com racks da marca Compaq e alguns racks HP e de terceiros
- Parafusos de aperto manual tamanho M6 com arruelas pretas hexagonais, compatíveis com alguns racks de terceiros que exigem dimensões métricas

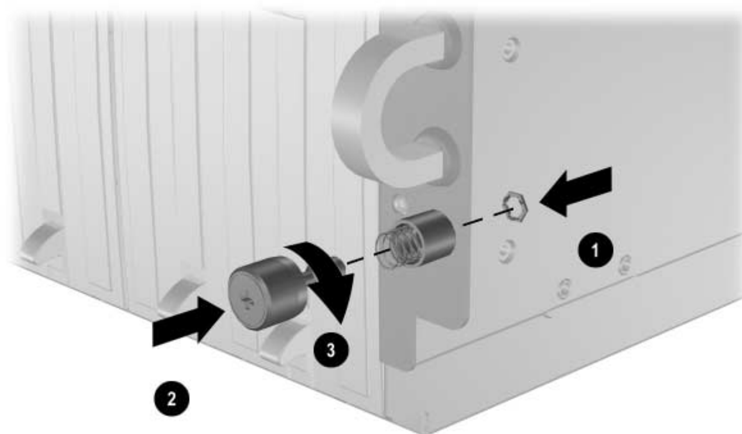
Para substituir um parafuso de aperto manual:

1. Puxe o parafuso de aperto manual para fora ❶.
2. Desparafuse o parafuso de aperto manual ❷ enquanto segura a arruela hexagonal.
3. Remova o parafuso de aperto manual e a arruela hexagonal ❸.




*Remoção do parafuso de aperto manual e arruela hexagonal*

4. Posicione a arruela hexagonal na parte de trás do orifício no gabinete ❶.
5. Insira o parafuso no orifício no gabinete.
6. Pressione a cabeça do parafuso para dentro de modo que a mola fique totalmente comprimida ❷.
7. Atarraxe a arruela hexagonal no parafuso até que ela tenha passado por toda a rosca e esteja fixa no alojamento do parafuso ❸.




*Substituição do parafuso de aperto manual, mola e arruela hexagonal*

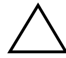
8. Repita as etapas 1 a 7 para o outro parafuso de aperto manual.



**ADVERTÊNCIA:** Remova as duas fontes de alimentação hot-plug antes de instalar o gabinete no rack para reduzir o peso.



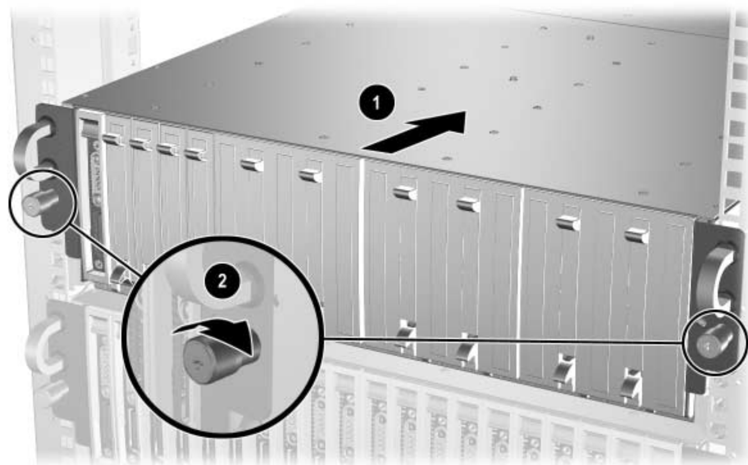
**ADVERTÊNCIA:** O rack precisa ser levantado pelo menos por duas pessoas juntas. Se o gabinete estiver sendo instalado no rack em uma altura acima do tórax, é necessária uma terceira pessoa para alinhar o gabinete nos trilhos enquanto as outras duas suportam o peso do gabinete.



**CUIDADO:** Não remova o gabinete do rack pelos parafusos de aperto manual. Use os puxadores localizados acima dos parafusos de aperto manual.

Para instalar o gabinete no rack:

1. Instale a bandeja de interconexão. Consulte a seção "Instalação da Bandeja de Interconexão" neste capítulo.
2. Fique de frente para o rack.
3. Alinhe a parte inferior do gabinete com a parte superior dos trilhos do rack.
4. Deslize o gabinete totalmente para dentro do rack ❶.
5. Aperte os parafusos de aperto manual para prender o gabinete no rack ❷.




*Instalação do gabinete no rack*

# Instalação dos Cabos da Solução HP CCI

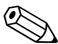
A solução HP CCI não requer cabos internos. A instalação de cabos externos é efetuada através do interruptor de interconexão instalado na solução.

O procedimento para instalação dos cabos em um gabinete consiste das seguintes etapas:

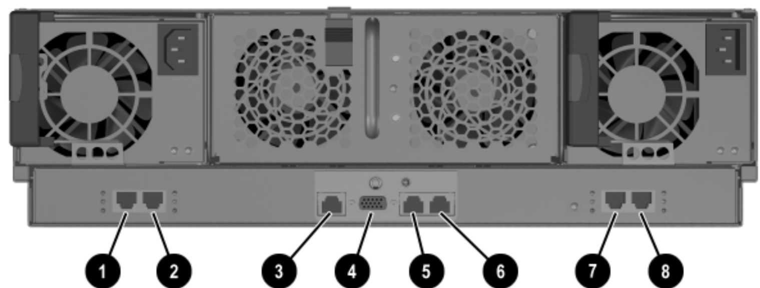
- Identificação dos conectores do interruptor de interconexão
- Instalação dos cabos do gabinete para Blade

# Conectores do Interruptor de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE

O interruptor de interconexão reduz as quarenta conexões de rede Ethernet 10/100 dos Blade PC em quatro conectores uplink Ethernet RJ-45 Gigabit.



O módulo Administração Integrada acompanha o interruptor de interconexão.




*Conectores do interruptor de interconexão*

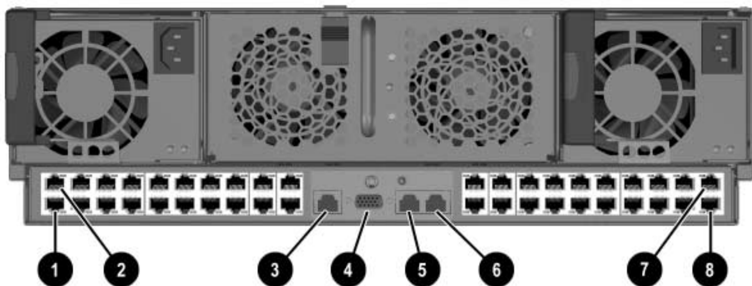
| Item | Descrição | Localização |
|---|---|---|
| ❶ | Conector da porta 26 Gigabit Ethernet no interruptor B | Interruptor de interconexão |
| ❷ | Conector da porta 25 Gigabit Ethernet no interruptor B | Interruptor de interconexão |
| ❸ | Conector de gerenciamento do Administrador Integrado (10/100 Ethernet)* | Módulo Administrador Integrado |
| ❹ | Conector do console do Administrador Integrado (serial)* | Módulo Administrador Integrado |
| ❺ | Conector do link do gabinete (RJ-45) — Reservado* | Módulo Administrador Integrado |

| Item | Descrição | Localização |
|---|---|---|
| ❻ | Conector do link do gabinete (RJ-45) — Reservado* | Módulo Administrador Integrado |
| ❼ | Conector da porta 26 Gigabit Ethernet no interruptor A | Interruptor de interconexão |
| ❽ | Conector da porta 25 Gigabit Ethernet no interruptor A | Interruptor de interconexão |

✎ *Esses itens indicam conectores para o módulo Administrador Integrado.

## Painel de Ligações RJ-45 Opcional

O painel de ligações RJ-45 funciona como uma passagem Ethernet de tolerância à falhas para um mapeamento de 1 para 1 entre cada NIC em cada Blade PC até uma das 40 portas RJ-45 na parte traseira desse painel de ligações montado em bandeja.




*Parte traseira do compartimento com painel de ligações RJ-45 instalado*

| Item | Descrição | Localização |
|---|---|---|
| ❶ | Conector RJ-45 para a NIC A do compartimento 20 do Blade PC | Painel de ligações RJ-45 |
| ❷ | Conector RJ-45 para a NIC B do compartimento 20 do Blade PC | Painel de ligações RJ-45 |

| Item | Descrição | Localização |
|---|---|---|
| ❸ | Conector de gerenciamento do Administrador Integrado (10/100 Ethernet)* | Módulo Administrador Integrado |
| ❹ | Conector do console do Administrador Integrado (serial)* | Módulo Administrador Integrado |
| ❺ | Conector (RJ-45) de link do compartimento (reservado)* | Módulo Administrador Integrado |
| ❻ | Conector (RJ-45) de link do compartimento (reservado)* | Módulo Administrador Integrado |
| ❼ | Conector RJ-45 para a NIC A do compartimento 1 do Blade PC | Painel de ligações RJ-45 |
| ❽ | Conector RJ-45 para a NIC B do compartimento 1 do Blade PC | Painel de ligações RJ-45 |

 *Esses itens indicam conectores para o módulo Administrador Integrado.

## Instalação dos Cabos do Gabinete



**CUIDADO:** Não conecte dispositivos externos nos conectores do link (RJ-45) do gabinete a menos que o dispositivo esteja listado como admitido nas Quickspecs. A conexão de um dispositivo externo não é admitido nos conectores do link (RJ-45) do gabinete poderá danificar esse dispositivo.

Para instalar os cabos de um gabinete para Blade ProLiant BL e-Class já instalado em um rack:

1. Para acessar e configurar o Administrador Integrado no local, conecte um dispositivo cliente (executando um software de emulação de terminal VT-100) no conector do console do Administrador Integrado usando um cabo de modem nulo (fornecido com o gabinete). Para acessar e configurar o Administrador Integrado na rede, conecte-o na rede de gerenciamento através do conector de gerenciamento.
2. Conecte os conectores de rede do Blade PC à sua rede
   - ❏ Para a chave de interconexões, verifique se pelo menos um dos conectores de uplink está cabeado. Qualquer placa de rede do Blade PC pode ser roteada para qualquer conector uplink. Entretanto, como somente a NIC A é habilitada por

PXE, por padrão, em cada Blade PC, é recomendável que a porta 25 ou 26 do interruptor A seja utilizada para as funções de PXE.

❏ Para o painel de ligações RJ-45, verifique se os cabos estão conectados em cada Blade PC a ser instalado no compartimento. Por padrão, somente o conector RJ-45 da NIC A de cada Blade PC fornece conectividade habilitada por PXE.

3. Conecte um cabo de alimentação de CA em cada fonte de alimentação hot-plug.

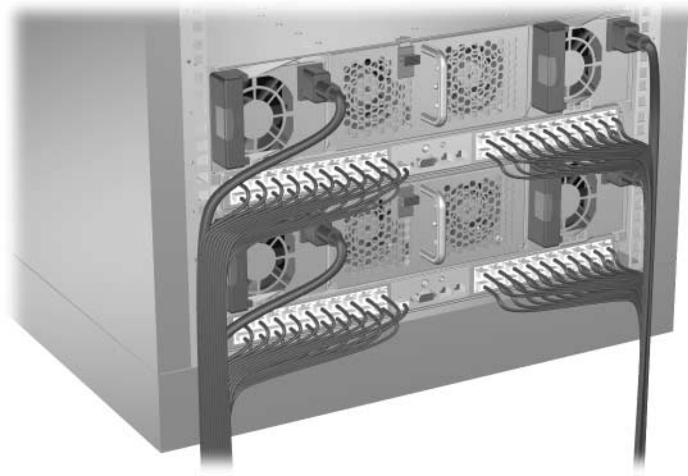


**CUIDADO:** O gabinete será ligado assim que um cabo de alimentação de CA for conectado a uma fonte de energia e a uma fonte de alimentação.

4. Junte os cabos de rede e de alimentação e passe-os pela borda externa do rack.



*Instalação dos cabos da solução com o interruptor de interconexão*



*Cabeamento da solução com o painel de ligações RJ-45*

**IMPORTANTE:** Passe os cabos do gabinete de modo a assegurar que um dispositivo cliente local, tal como um computador laptop, tenha acesso rápido e fácil ao conector do console. Certifique-se também de passar os cabos de modo que não bloqueiem nem interceptem o fluxo de ar em qualquer uma das aberturas de ventilador.

5. Repita as etapas 1 a 4 para cada gabinete de Blade PC que tenha sido instalado.

## Cabo de Modem Nulo

Se estiver instalando cabos de um dispositivo serial, tal como um computador laptop, ao conector do console no Administrador Integrado, certifique-se de usar o cabo de modem nulo fornecido com o gabinete e não um cabo de passagem direta. Utilize a tabela a seguir para determinar as especificações desse cabo.

**Pinos de Um Cabo de Modem Nulo**

| Nome do Sinal | PINO EM | PINO DB-9 | PINO DB-25 |
|---|---|---|---|
| TxD | 3 | 2 | 3 |
| RxD | 2 | 3 | 2 |

**Pinos de Um Cabo de Modem Nulo** *(Continuação)*

| Nome do Sinal | PINO EM | PINO DB-9 | PINO DB-25 |
|---|---|---|---|
| RTS | 7 | 8 | 5 |
| CTS | 8 | 7 | 4 |
| GND | 5 | 5 | 7 |
| DSR | 6 | 4 | 20 |
| CD | 1 | 4 | 20 |
| DTR | 4 | 1 e 6 | 6 e 8 |
| TxD | 3 | 2 | 3 |

# Instalação de um Blade PC



**CUIDADO:** Uma descarga eletrostática pode danificar componentes eletrônicos. Antes de iniciar qualquer procedimento de instalação, certifique-se de estar adequadamente aterrado. Consulte Apêndice B, "Descarga Eletrostática" para obter mais informações.

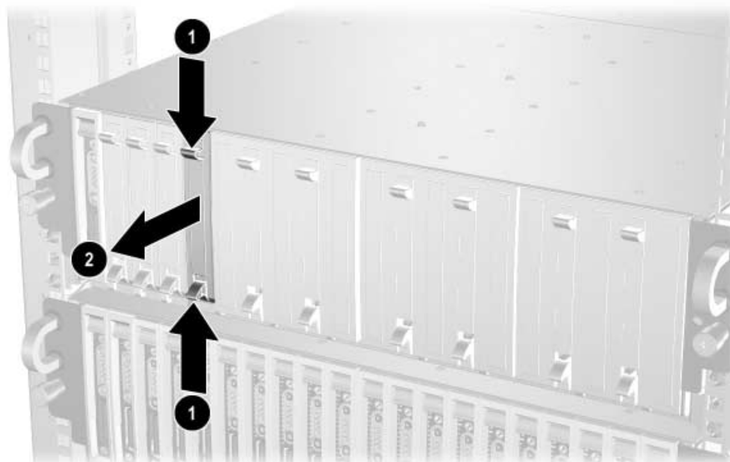
Para instalar um Blade PC:

1. Determine a configuração do hardware e o processo de implantação. Consulte Capítulo 5, "Implantação e Gerenciamento."
2. Instale ou atualize a memória antes de instalar o Blade PCs em um gabinete. Consulte a seção "Instalação de Memória Adicional" neste capítulo.

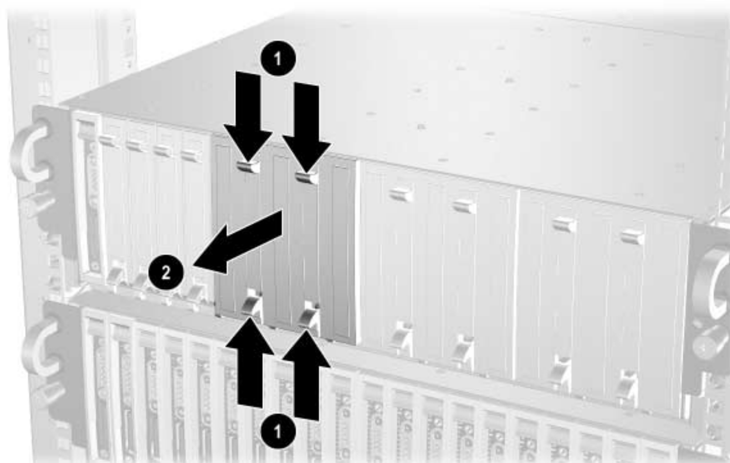


**CUIDADO:** Sempre tenha os compartimentos para Blade PC ocupados com Blade PCs ou painéis de fechamento para Blade PC. O fluxo adequado de ar só pode ser mantido quando os compartimentos estão ocupados. Compartimentos desocupados podem provocar resfriamento inadequado e danos térmicos.

3. Remova o painel de fechamento para Blade PC:
   a. Pressione as guias ejetoras no painel de fechamento para Blade PC ❶.
   b. Deslize o painel de fechamento para Blade PC para fora do compartimento ❷.




*Remoção de um painel de fechamento para Blade PC de um só compartimento*



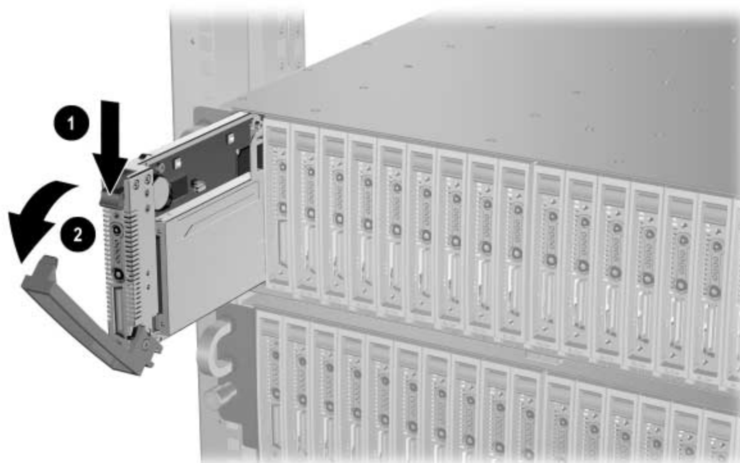

*Remoção de um painel de fechamento para Blade PC de cinco compartimentos*



Guarde o painel de fechamento para Blade PC para uso futuro.

**IMPORTANTE:** Antes de instalar o Blade PCs pela primeira vez, defina a configuração do hardware e o processo de implantação. Consulte Capítulo 5, "Implantação e Gerenciamento."

4. Instale o Blade PC:
   a. Alinhe o Blade PC com o respectivo compartimento no gabinete e deslize-o parcialmente para dentro.
   b. Pressione a trava de liberação ❶ no Blade.
   c. Puxe a alavanca ejetora para baixo ❷.



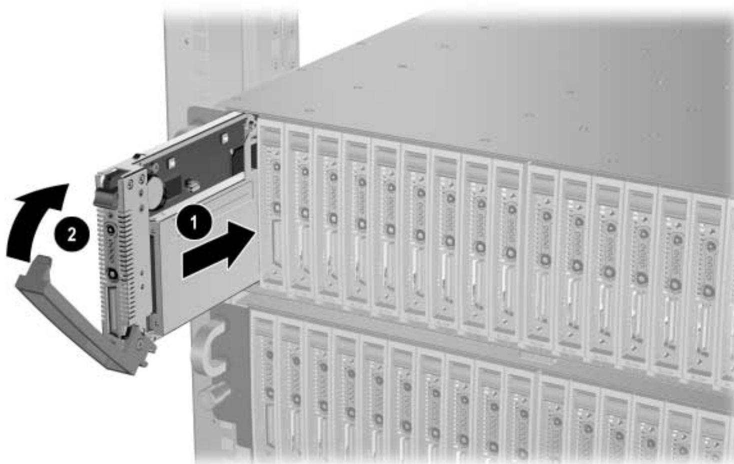

*Abrir a alavanca ejetora do Blade*



**CUIDADO:** O Blade PC é construído de forma a só entrar no compartimento de uma maneira. Se o Blade PC não deslizar facilmente para dentro do compartimento, certifique-se de que ele esteja orientado corretamente.

d. Deslize o Blade PC para dentro até que a alavanca ejetora prenda no gabinete ❶.

e. Feche a alavanca ejetora até ouvir um clique, indicando que o Blade PC está corretamente alojado ❷.




*Instalação de um Blade PC*

**IMPORTANTE:** Instale um Blade PC para cada painel de fechamento removido.

5. Repita as etapas 2 a 4 para cada Blade PC que deseja instalar.

# Ligação da Solução HP CCI

O gabinete será ligado assim que um cabo de alimentação de CA for conectado a uma fonte de alimentação hot-plug no painel traseiro. Além disso, todos os Blade PCs instalados no compartimento são ligados, um de cada vez, em intervalos de aproximadamente 1 segundo. Conecte a segunda fonte de alimentação para dispor de redundância.

Logo que um painel de fechamento para Blade PC é removido e um Blade PC é instalado no painel frontal do gabinete, o Blade PC é ligado.

# Desligamento da Solução HP CCI

É possível desligar um ou mais Blade PCs ou todo o gabinete.

## Desligamento de um Blade PC

Para desligar um Blade PC:

1. Certifique-se de que o Blade PC não esteja ativo.

   Para obter informações específicas sobre os LEDs dos Blade PCs, consulte o Apêndice E, "LEDs e Interruptores."
2. Caso o Blade PC esteja ativo, notifique os usuários e pare os aplicativos como for necessário.
3. Desligue o sistema operacional. Isso poderá desligar a alimentação do Blade PC.

4. Caso o Blade PC ainda esteja sendo alimentado, desligue-o executando uma das seguintes ações:

   ❏ Utilizando o Administrador Integrado

   ou

   ❏ Pressionando o botão Liga/Desliga na parte frontal do Blade PC

---

**IMPORTANTE:** Consulte o *Guia de Referência do Administrador Integrado do HP ProLiant BL e-Class* para desligar o Blade PC utilizando o Administrador Integrado.

---



*Desligar o Blade PC*

Para efetuar o desligamento de **emergência** de um Blade PC, pressione e mantenha presionado o botão Liga/Desliga do Blade por quatro segundos.

---



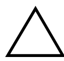
**CUIDADO:** A execução do desligamento de emergência de um Blade PC pode resultar na perda de dados que não foram salvos.

---

## Desligamento do Gabinete

Para executar um desligamento oportuno do gabinete e de todos os Blade PCs, pressione o botão Liga/Desliga do gabinete. Se o sistema operacional for o Microsoft Windows XP, o gabinete executará automaticamente o desligamento oportuno de todos os Blade PCs e, em seguida, removerá a alimentação do gabinete.

Para efetuar o desligamento de **emergência** do gabinete e de todos os Blade PCs ao mesmo tempo, pressione e mantenha pressionado o botão Liga/Desliga do gabinete por quatro segundos.

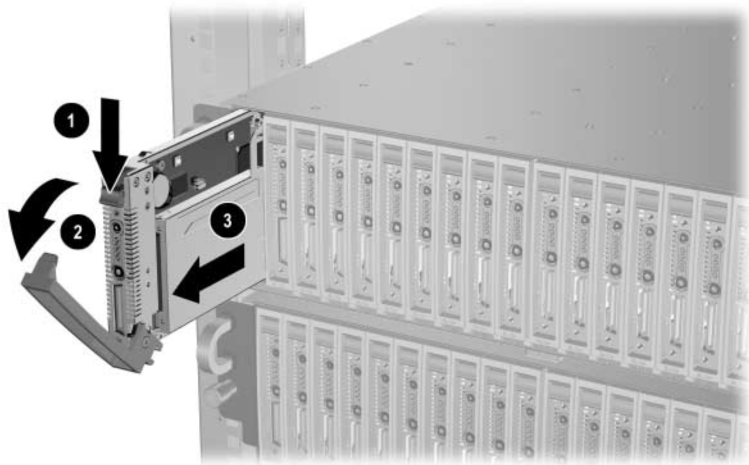


**CUIDADO:** A execução do desligamento de emergência no gabinete pode resultar na perda de dados que não foram salvos em todos os Blade PCs.

## Remoção de um Blade PC

Para remover um Blade PC:

1. Pressione a trava de liberação ❶.
2. Puxe a alavanca ejetora para baixo ❷.
3. Remova o Blade PC do gabinete ❸.




*Remoção de um Blade PC*

# Instalação de Memória Adicional

O Blade PC admite os seguintes recursos de memória:

- Memória não-registrada SODIMM DDR 333

  Para obter mais informações, consulte as *QuickSpecs* localizadas no website da HP: www.hp.com.br

- Memória do sistema de 512 MB expansível até 2 GB
- Dois slots SODIMM

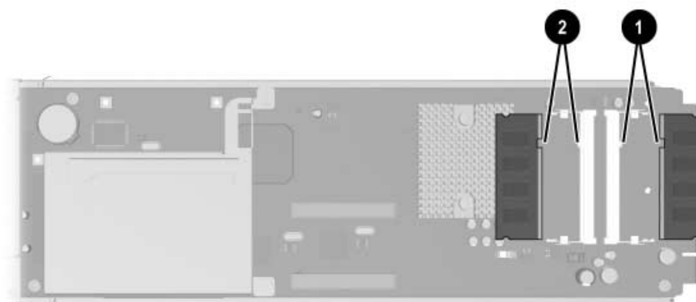
Para instalar SODIMMs em um Blade PC:

1. Desligue o Blade PC. Consulte a seção “Desligar um Blade PC” neste capítulo.
2. Remova o Blade PC do gabinete. Consulte a seção “Remoção de um Blade PC” neste capítulo.
3. Coloque o Blade PC sobre uma superfície nivelada e não-condutiva.
4. Localize as chaves dos soquetes SODIMM no Blade PC:
   - ❏ Chaves do soquete 1 para SODIMM ❶
   - ❏ Chaves do soquete 2 para SODIMM ❷

---

**IMPORTANTE:** Os SODIMMs são instalados invertidos em relação um ao outro. Se os rótulos no SODIMM 1 estiverem para cima, os rótulos no SODIMM 2 estarão provavelmente para baixo.

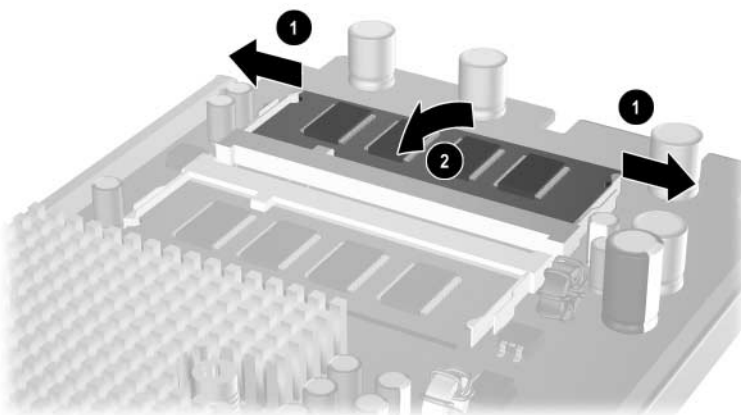
---




*Chaves do soquete SODIMM*

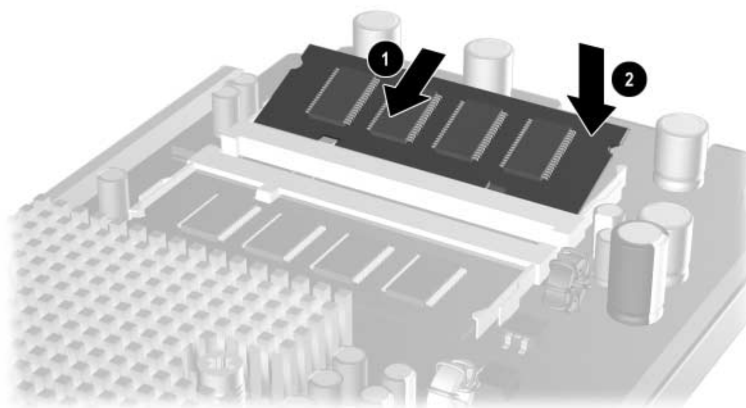
**IMPORTANTE:** A etapa 5 só é aplicável quando se deseja atualizar os SODIMMs.

5. Remova o SODIMM existente:
   a. Solte as travas em cada lado do slot 1 para SODIMM ❶.
   b. Remova o SODIMM do Blade PC ❷.




*Remoção de um SODIMM*

6. Instale o SODIMM 1:
   a. Coincida o entalhe no SODIMM com a guia no soquete do SODIMM e insira o SODIMM no soquete formando um ligeiro ângulo ❶.
   b. Pressione o SODIMM para baixo na direção da placa, assegurando que esteja totalmente encaixado e travado no lugar ❷.



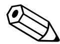

*Instalação de um SODIMM*

7. Repita a etapa 6 para instalar um segundo SODIMM no slot 2 para SODIMM.

# Instalação do Adaptador de Diagnóstico e da Placa Gráfica de Diagnóstico

Instale a placa gráfica de diagnóstico opcional na placa de sistema do Blade PC para dispor de vídeo.

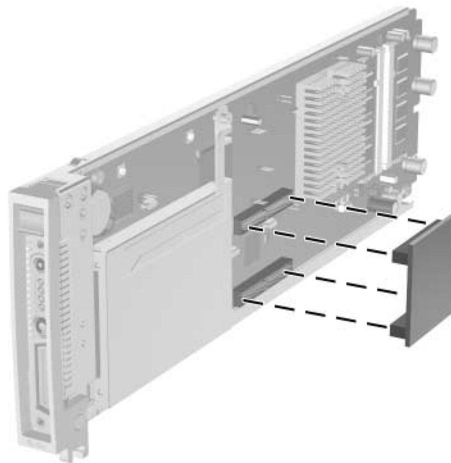
Instale o adaptador de diagnóstico no conector de diagnóstico na frente do Blade PC para conectar periféricos como teclado, vídeo, mouse, unidade de disquete USB ou unidade de CD-ROM USB.



Um adaptador de diagnóstico USB 2.0 ou USB 1.1 pode funcionar com um Blade PC, mas o adaptador de diagnóstico USB 1.1 não admite dispositivos USB 2.0.

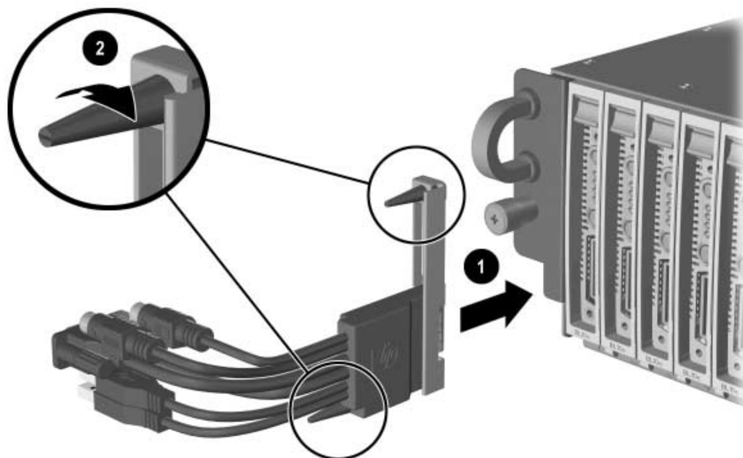
Para instalar o adaptador de diagnóstico e a placa gráfica de diagnóstico:

1. Desligue o Blade PC. Consulte a seção "Desligar um Blade PC" neste capítulo.
2. Remova o Blade PC. Consulte a seção "Remoção de um Blade PC" neste capítulo.
3. Coloque o Blade PC sobre uma superfície plana e instale a placa opcional de diagnóstico de gráficos nos soquetes.

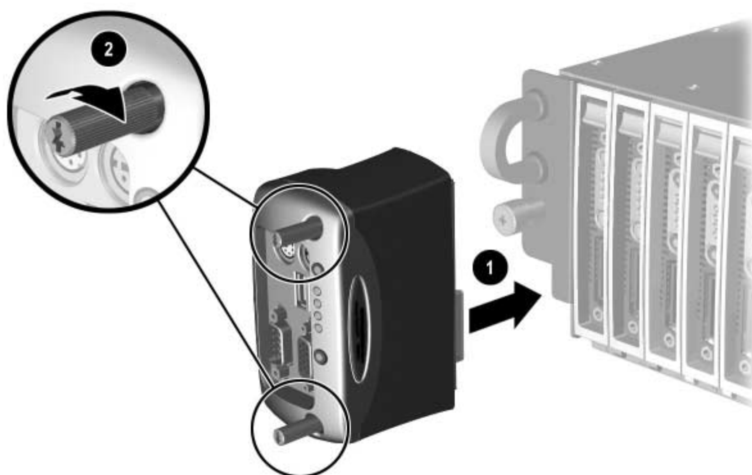


*Instalação da placa gráfica de diagnóstico opcional*

4. Instalação do Blade no gabinete. Consulte a seção "Instalação de um Blade PC" neste capítulo.
5. Insira o adaptador de diagnóstico no respectivo conector no Blade PC ❶.
6. Aperte os parafusos de aperto manual para prender o gabinete no lugar ❷.

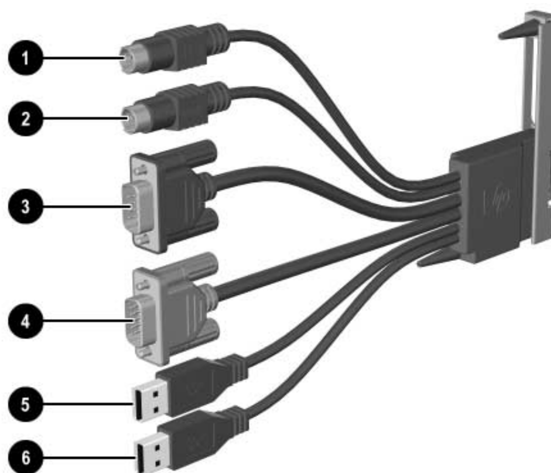


*Acoplamento do adaptador de diagnóstico USB 2.0*



*Acoplamento do adaptador de diagnóstico USB 1.1*

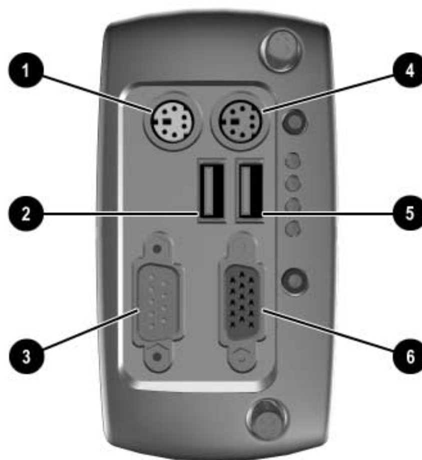
Utilize a figura e tabela a seguir para identificar os conectores no adaptador de diagnóstico USB 2.0.




*Conectores no adaptador de diagnóstico USB 2.0*

| Item | Descrição |
|---|---|
| ❶ | Conector para Mouse PS/2 |
| ❷ | Conector para Teclado PS/2 |
| ❸ | Conector serial |
| ❹ | Conector de vídeo |
| ❺ | USB 2.0 N°1 |
| ❻ | USB 2.0 N° 2 |

Utilize a figura e tabela a seguir para identificar os conectores no adaptador de diagnóstico USB 1.1.



*Conectores no adaptador de diagnóstico USB 1.1*

| Item | Descrição |
|---|---|
| ❶ | Conector para Mouse PS/2 |
| ❷ | USB 1.1 Nº 2 |
| ❸ | Conector serial |
| ❹ | Conector para Teclado PS/2 |
| ❺ | USB 1.1 Nº 1 |
| ❻ | Conector de vídeo |

# 5

# Implantação e Gerenciamento

Este capítulo oferece as seguintes informações:

- Uma visão geral dos métodos disponíveis para a implementação de Blade PCs
  - Implementação automatizada através do
  - Métodos de implantação alternativos
  - Adaptador de diagnóstico e placa gráfica de diagnóstico opcional
- Uma descrição do software de configuração e utilitários com suporte da solução HP CCI
  - Sistemas operacionais admitidos
  - Utilitário Computer Setup (F10)
  - Utilitário Flashbin
  - Flash Remoto da Memória ROM
  - Administrador Integrado ProLiant BL e-Class
  - HP Systems Insight Manager
  - Ferramentas e utilitários do Interruptor de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE

# Opção de Implantação do Blade PC

Os Blade PCs são projetados para uma rápida implantação e são ideais para instalação e configuração de software com base em rede sem necessidade de supervisão. O Pacote de Implantação Rápida HP (HP Rapid Deployment Pack - RDP) é a opção ideal para os Blade PCs, facilitando a configuração de alguns ou de centenas de blades a partir de um console de implantação gráfico remoto e fácil de usar. As placas de rede com capacidade PXE (somente na primeira NIC) e o suporte para unidades de disquete USB e CD-ROM USB inicializáveis no Blade PC também facilitam o uso de outros métodos de implantação.

## Implementação Automatizada Através do HP Rapid Deployment Pack

O HP Rapid Deployment Pack integra dois produtos poderosos: A Solução de Implantação Altiris e o Módulo de Integração ProLiant. A interface gráfica do console do RDP fornece eventos intuitivos de arrastar e soltar, como scripts e imagens, para a implantação de sistemas operacionais e aplicativos em múltiplos Blade PCs simultaneamente. O Pacote de Implantação Rápida também dispõe de recursos avançados que podem detectar e exibir Blade PCs com base na localização física do rack, gabinete e compartimento. É possível ajustar o console de implantação de modo a instalar automaticamente configurações predefinidas nos Blade PCs recentemente instalados.

Para obter mais informações sobre o HP Rapid Deployment Pack, consulte o revendedor autorizado, o Rapid Deployment CD que acompanha o gabinete ou visite o seguinte website:
www.hp.com/servers/rdp

## Métodos de Implantação Alternativos

Os Blade PCs dispõem de placas de rede com o recurso PXE ativado e admitem unidades de disquete USB e CD-ROM inicializáveis, bem como teclado, vídeo e mouse conectados através do adaptador de diagnóstico. Esses recursos permitem que você utilize seus próprios métodos de implantação com base em rede ou métodos locais presenciais para inicialização e instalação de software em Blade PCs.

## Adaptador de Diagnóstico e Placa Gráfica de Diagnóstico Opcional

O adaptador de diagnóstico e placa gráfica de diagnóstico opcional permite o monitoramento e o gerenciamento local do desempenho do sistema ao permitir a conexão de periféricos diretamente no Blade PC. Utilizando o adaptador de diagnóstico e a placa gráfica de diagnóstico opcional, é possível:

- Visualizar as mensagens de eventos do Blade PC (Consulte a seção "Mensagens de Eventos do Blade PC" neste capítulo).
- Executar o flash da memória ROM do Blade PC (Consulte a seção "Execução de Flash da Memória ROM do Blade PC" neste capítulo).
- Visualizar informações do software durante a implantação

Para obter informações sobre como instalar o adaptador de diagnóstico e a placa gráfica de diagnóstico opcional, consulte Capítulo 4, "Instalação da Solução HP CCI e de Seus Cabos."

**IMPORTANTE:** É possível acoplar dispositivos periféricos através do adaptador de diagnóstico, se esses dispositivos admitirem o recurso hot-plug.

# Recursos do Blade PC e Software Admitido

A configuração do Blade PC inclui a instalação de sistema operacional, aplicativos e drivers otimizados.

O Pacote de Implantação Rápida permite detectar automaticamente e configurar o hardware, e instalar drivers otimizados.

## Sistemas Operacionais Admitidos

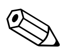
Blade PCs admitem o Microsoft Windows XP Professional SP1a ou posterior.

## Utilitário Computer Setup (F10)

O Utilitário Computer Setup (F10) executa atividades de configuração e permite visualizar as informações de configuração do Blade PC. O Blade PC vem pré-configurado de fábrica e não requer instalação com Computer Setup, a menos que se queira alterar as configurações padrão. A tabela a seguir apresenta as opções do menu Computer Setup .

Para acessar o Utilitário Computar Setuo (F10, instale a placa gráfica de diagnóstico opcional e o adaptador de diagnóstico juntamente com o teclado e o monitor no Blade que deseja acessar e pressione a tecla **F10** durante a inicialização.

Os usuários de consoles remotos podem acessar o Utilitário Computer Setup (F10) através do Administrador Integrado. Reinicialize o Blade através do Administrador Integrado e pressione a tecla **Esc** e, em seguida, pressione a tecla **0** (zero). Consulte o *Guia do Usuário do Administrador Integrado do HP ProLiant BL e-Class* para obter mais detalhes.



As teclas de função no console remoto são acessadas pressionando **Esc** em seguida, os números **1** a **0** para **F1** a **F10**. **F11** é acessado pressionando **Esc** e, em seguida **!** e **F12** é acessado pressionando **Esc** e, em seguida, **@**.

As informações de configuração do Blade PC também podem ser gerenciadas remotamente usando o Gerenciador de Software do Sistema (SSM). Para obter mais informações, consulte o seguinte website: www.hp.com/go/ssm

| **Utilitário Computer Setup (F10)** | | |
|---|---|---|
| **Título** | **Opção** | **Descrição** |
| Arquivo | Informações do Sistema | Listas:<br>• Nome do Produto<br>• Tipo de Processador<br>• Versão de Processador<br>• Tamanho do Cache (L1/L2) (processadores de núcleo duplo apresentam esse item listado em dobro)<br>• HyperTransport™ Speed<br>• Tamanho da Memória<br>• MAC Integrado (endereço para a NIC A integrada)<br>• MAC 2 Integrado (endereço para a NIC B integrada)<br>• BIOS do sistema (inclui o nome e versão da família)<br>• Número de Série do Blade<br>• Número de Controle do Equipamento<br>• Nome do Rack<br>• Nome do Compartimento<br>• Modelo do Compartimento<br>• Número de Série do Compartimento |
| | Sobre | Exibe informação de direitos autorais. |
| | Definir Hora e Data | Permite que a hora e data do sistema sejam definidas. |
| | Configuração Replicada | **Salvar em Mídia Removível**<br>Salva a configuração do sistema, incluindo o CMOS, em um disquete formatado de 1,44 MB, um dispositivo de mídia flash USB ou um dispositivo semelhante a disquete (um dispositivo de armazenamento configurado para emular uma unidade de disquete).<br>**Restaurar por Mídia Removível**<br>Restaura a configuração do sistema a partir de um disquete, dispositivo de mídia flash USB ou dispositivo semelhante a disquete. |

 O suporte a opções específicas de Computer Setup pode variar dependendo da configuração do hardware.

**Utilitário Computer Setup (F10)** *(Continuação)*

| **Título** | **Opção** | **Descrição** |
|---|---|---|
| Arquivo *(continuação)* | Aplicar Padrões e Sair | Aplica as configurações padrão selecionadas atualmente e cancela as senhas já estabelecidas. |
| | Ignorar Alterações e Sair | Sai de Computer Setup sem que as alterações sejam aplicadas ou gravadas. |
| | Salvar Alterações e Sair | Salva alterações na configuração do sistema ou configurações padrão e sai de Computer Setup. |
| Armazenamento | Configuração de Dispositivo | Lista todos os dispositivos de armazenamento instalados controlados pela BIOS.<br>Quando um dispositivo é selecionado, são apresentadas informações detalhadas e opções. As seguintes opções podem ser apresentadas:<br>**Tipo de Disquete**<br>Identifica o tipo de mídia de maior capacidade aceito pela unidade de disquete.<br>Unidades de Disquete Legado<br>As opções são 3,5 polegadas de 1,44 MB e 5,25 polegadas de 1,2 MB. |
| | | **Emulação de Unidade**<br>Permite que você selecione um tipo de emulação de unidade para um determinado dispositivo de armazenamento. (Por exemplo, uma unidade Zip pode tornar-se uma unidade de inicialização selecionando-se a emulação de disquete.)<br><br>**Tipo de Unidade** / **Opções de Emulação**<br>Unidade Zip ATAPI: Nenhuma (tratada como Outros). Disquete (considera-se unidade de disquete).<br>Unidade de Disco Rígido ATA: Nenhuma (tratada como Outros) Disco (considera-se como unidade de disco rígido) |

 O suporte a opções específicas de Computer Setup pode variar dependendo da configuração do hardware.

**Utilitário Computer Setup (F10)** *(Continuação)*

| Título | Opção | Descrição | |
|---|---|---|---|
| Armazenamento *(continuação)* | Configuração de Dispositivo *(continuação)* | Disquete Legado | Sem opções de emulação disponível. |
| | | CD-ROM | Sem opções de emulação disponível. |
| | | LS-120 ATAPI | Nenhuma (tratada como Outros).<br>Disquete (considera-se unidade de disquete). |
| | | **Transferências Multissetoriais** *(somente discos ATA)*<br>Especifica quantos setores serão transferidos por operação PIO multisetor. As opções (sujeitas aos recursos do dispositivo) são Desativada, 8 e 16. | |
| | | **Modo de Transferência** *(somente dispositivos IDE)*<br>Especifica o modo de transferência de dados ativo. As opções (sujeitas aos recursos do dispositivo) são PIO 0, Max PIO, Enhanced DMA, Ultra DMA 0 e Max UDMA. | |
| | | **Modo de Tradução** *(somente discos ATA)*<br>Permite a seleção do modo de tradução a ser usado para o dispositivo. Isso possibilita que a BIOS acesse discos particionados e formatados em outros sistemas e pode ser necessário para usuários de versões antigas do UNIX (por exemplo, SCO UNIX versão 3.2). As opções são Automática, Bit-Shift (chaveador de bit), LBA Assistida, Usuário e Nenhuma.<br> **CUIDADO:** Normalmente, o modo de tradução selecionado automaticamente pela BIOS não deve ser alterado. Se o modo de tradução selecionado não for compatível com o modo de tradução que estava ativo quando o disco foi particionado e formatado, os dados no disco ficarão inacessíveis. | |

 O suporte a opções específicas de Computer Setup pode variar dependendo da configuração do hardware.

**Utilitário Computer Setup (F10)** *(Continuação)*

| Título | Opção | Descrição |
|---|---|---|
| Armazenamento *(continuação)* | Configuração de Dispositivo *(continuação)* | **IDE de Valores Padrão**<br>Permite especificar valores padrão para Transferências Multisetor, Modo de Transferência e Modo de Tradução para dispositivos ATA. |
| | | **Parâmetros de Tradução** *(somente discos ATA)*<br>✎ Este recurso aparece apenas quando o modo de tradução Usuário é selecionado.<br>Permitem que você especifique os parâmetros (cilindros lógicos, cabeças e setores por trilha) usados pela BIOS para traduzir solicitações de E/S (do sistema operacional ou de um aplicativo) em termos aceitáveis pela unidade de disco rígido. Os cilindros lógicos não podem ultrapassar 1.024. O número de cabeças não pode ultrapassar 256. O número de setores por trilha não pode ultrapassar 63. Esses campos poderão ser vistos e alterados apenas quando o modo de tradução da unidade estiver definido como Usuário. |
| | Opções de Armazenamento | **Inicialização por Mídia Removível**<br>Ativa/desativa a capacidade de inicializar o sistema usando mídia removível. |
| | | **Gravação em Mídia Removível**<br>Ativa/desativa a capacidade de gravar dados em mídia removível.<br>✎ Depois que gravar as alterações no disco removível, o computador reiniciará. Desligue o computador e, em seguida, ligue-o manualmente. |
| | | **BIOS IDE Transferências de DMA**<br>(ativar/desativar) Permite controlar o modo de atendimento das solicitações de E/S de disco da BIOS. Quando "Ativar" estiver selecionado, a BIOS irá processar as solicitações de leitura e gravação em disco ATA com transferências de dados DMA. Quando "Desativar" estiver selecionado, a BIOS irá processar as solicitações de leitura e gravação em disco ATA com transferências de dados PIO. |

✎ O suporte a opções específicas de Computer Setup pode variar dependendo da configuração do hardware.

**Utilitário Computer Setup (F10)** *(Continuação)*

| Título | Opção | Descrição |
|---|---|---|
| Armazenamento *(continuação)* | Autoteste DPS | Possibilita a execução de autotestes de unidades de disco rígido ATA capazes de executar os autotestes de Sistema de Proteção de Unidade (DPS).<br>✎ Essa seleção será exibida somente quando pelo menos uma unidade capaz de executar os autotestes DPS estiver conectada ao sistema. |
| | Seqüência de Inicialização | Permite que:<br>• Especifique a seqüência na qual os dispositivos conectados (como dispositivo de mídia flash USB, unidade de disquete, unidade de disco rígido, unidade óptica ou placa de interface de rede) serão verificados para obter uma imagem de sistema operacional de inicialização. Cada dispositivo na lista pode ser excluído ou incluído individualmente como fonte de inicialização do sistema operacional.<br>• Especifique a ordem das unidades de disco rígido conectadas. A primeira unidade de disco rígido terá prioridade na seqüência de inicialização e será reconhecida como unidade C (se nenhum dispositivo estiver conectado).<br>✎ Atribuições de letras à unidade MS-DOS talvez não sejam aplicáveis depois que um sistema operacional não-MS-DOS for iniciado.<br>**Atalho para Ignorar Temporariamente a Seqüência de Inicialização**<br>Para inicializar uma vez de um dispositivo diferente do dispositivo padrão especificado na Seqüência de Inicialização, reinicie o computador e pressione F9 quando a luz do monitor ficar verde. Quando o POST for concluído, uma lista de dispositivos de inicialização será exibida. Utilize as teclas de seta para selecionar o dispositivo apto para início e pressione Enter. O computador então inicializará a partir do dispositivo não-padrão selecionado somente dessa vez. |

✎ O suporte a opções específicas de Computer Setup pode variar dependendo da configuração do hardware.

**Utilitário Computer Setup (F10)** *(Continuação)*

| Título | Opção | Descrição |
|---|---|---|
| Segurança | Senha de Configuração | Permite definir e ativar a senha de configuração (administrador).<br>✎ Se houver uma senha de configuração definida, essa senha será necessária para alterar opções de Computer Setup , executar o flash da memória ROM e alterar determinadas configurações plug and play no Windows. |
| | Segurança do Dispositivo | Dispositivo Disponível/Dispositivo Oculto<br>• Todas as portas USB |
| | Inicialização por Serviço de Rede | Ativa/desativa a capacidade do computador de inicializar a partir de um sistema operacional instalado em um servidor de rede. |
| | ID do Sistema | Permite que você insira:<br>• Etiqueta do Ativo (identificador de 18 bytes) e a Etiqueta de propriedade (identificador de 80 bytes exibido durante o POST).<br>• Etiqueta de Propriedade<br>• Sistema Operacional<br>• Nome do Sistema<br>• UUID<br>• Definição da nacionalidade do teclado (por exemplo, norte-americano ou alemão) para a entrada de ID do Sistema. |

✎ O suporte a opções específicas de Computer Setup pode variar dependendo da configuração do hardware.

**Utilitário Computer Setup (F10)** *(Continuação)*

| **Título** | **Opção** | **Descrição** |
|---|---|---|
| Avançado*<br>*Somente para usuários avançados. | Opções de Ativação | Permite definir:<br>• **F9** Prompt (ativado/desativado). Ativar esse recurso exibirá o texto "F9 = Boot Menu" durante o POST. A desativação desse recurso impede a exibição do texto. Entretanto, pressionando a tecla **F9** ainda acessará a tela Menu de Atalho de Inicialização [Seqüência]. Consulte Armazenamento > Seqüência de Inicialização para obter mais informações.<br>• **F10** Prompt (ativado/desativado). Ativar esse recurso exibirá o texto "F10 = Setup" durante o POST. A desativação desse recurso impede a exibição do texto. Entretanto, pressionar **F10** ainda acessa a tela Configuração.<br>• **F12** Prompt (ativado/desativado). Ativar esse recurso exibirá o texto "F12 = Network Service Boot" durante o POST. A desativação desse recurso impede a exibição do texto. Entretanto, pressionando **F12**, o sistema continuará a ser forçado a inicializar a partir da rede. |

✎ O suporte a opções específicas de Computer Setup pode variar dependendo da configuração do hardware.

**Utilitário Computer Setup (F10)** *(Continuação)*

| Título | Opção | Descrição |
|---|---|---|
| Avançado* *(continuação)* *Somente para usuários avançados. | Opções de Ativação *(continuação)* | Permite definir: *(continuação)*<br>• Prompt de Opção de memória ROM (ativar/desativar). A ativação desse recurso fará com que o sistema exiba uma mensagem antes de carregar opções de memória ROM. (Esse recurso é admitido apenas em determinados modelos.)<br>• Atraso do POST (em segundos) (Nenhum, 5, 10 15 ou 20). Ativar esse recurso irá acrescentar um atraso especificado pelo usuário ao processo do POST. Esse atraso algumas vezes é necessário para unidades de disco rígido que aumentam de velocidade muito devagar em algumas placas PCI, tão devagar que não estão prontos para inicializar no momento em que o POST é concluído. O atraso do POST também fornece mais tempo para selecionar a tecla **F10** para entrar em Computer Setup (F10).<br>• Modo de E/S APIC (ativar/desativar). A ativação desse recurso permitirá otimizar a execução dos Sistemas Operacionais Microsoft Windows. Esse recurso precisa ser desativado em determinados sistemas operacionais não-Microsoft para que funcionem corretamente.<br>• Buffers ACPI/USB no Topo da Memória (ativar/desativar). A ativação desse recurso posiciona os buffers de memória USB no topo da memória. A vantagem é que determinada quantidade de memória abaixo de 1 MB é liberada para ser utilizada pela memória ROM opcional. A desvantagem é que um gerenciador de memória popular, o HIMEM.SYS, não funciona apropriadamente quando buffers USB estão no topo da memória E o sistema possui 64 MB ou menos de memória RAM. |

 O suporte a opções específicas de Computer Setup pode variar dependendo da configuração do hardware.

**Utilitário Computer Setup (F10)** *(Continuação)*

| Título | Opção | Descrição |
|---|---|---|
| Avançado* *(continuação)* *Somente para usuários avançados. | Dispositivos PC I | • Relaciona os dispositivos PCI instalados atualmente e as respectivas configurações de IRQ.<br>• Permite que você reconfigure as definições IRQ para esses dispositivos ou desative-as completamente. Essas definições não têm nenhum efeito em sistema operacional com base em APIC. |
| | Opções de Dispositivo | Permite definir:<br>• Estado do Num Lock Durante a Inicialização (desligado/ligado).<br>• S5 Wake on LAN (ativar/desativar).<br>  • Para desativar o recurso Wake on LAN durante o estado desligado (S5), utilize as teclas de seta (esquerda e direita) para selecionar o menu Opções > Avançadas de Dispositivo e defina o recurso Wake on Lan S5 como “Desligado”. Isto faz com que fique disponível o consumo menor de energia no computador durante o S5. Não afeta a capacidade do computador para fazer Wake on LAN a partir do modo Suspensão ou Hibernação, porém impede que ele seja acionado pelo S5 via rede. Não afeta a operação da conexão de rede enquanto o computador está ligado.<br>  • Se uma conexão de rede não for necessária, desative totalmente o controlador da rede (NIC) através das teclas de seta (esquerda e direita) para selecionar o menu Segurança > Dispositivo de Segurança. Defina a opção Controlador de Rede como "Dispositivo Oculto." Isto impede que o controlador de rede seja utilizado pelo sistema operacional e reduz a energia consumida pelo computador no S5.<br>• Cache do Processador (ativar/desativar).<br>• Espectro de Dispersão (ativar/desativar) |

✎ O suporte a opções específicas de Computer Setup pode variar dependendo da configuração do hardware.

| **Utilitário Computer Setup (F10)** *(Continuação)* | | |
|---|---|---|
| **Título** | **Opção** | **Descrição** |
| Avançado* *(continuação)* *Somente para usuários avançados. | Opções de Dispositivo *(continuação)* | Permite definir: *(continuação)*<br>• Download da Memória ROM Opcional da placa NIC PXE (ativar/desativar). A BIOS contém uma memória ROM de opção de placa de rede (NIC) integrada para permitir à unidade inicializar pela rede através de um servidor PXE. Isso é normalmente utilizado para fazer download de uma imagem corporativa para uma unidade de disco rígido. A memória ROM Opcional de placa NIC utiliza o espaço de memória abaixo de 1 MB, normalmente referenciado como espaço do Orifício de Compatibilidade DOS - DOS Compatibility Hole (DCH). Esse espaço é limitado. Essa opção do F10 permite ao usuário desativar o download dessa memória ROM opcional de placa NIC integrada, assim fornecendo mais espaço do DCH para placas PCI adicionais que podem precisar do espaço opcional da memória ROM. O padrão é ter a memória ROM opcional de placa NIC ativada.<br>• Recurso USB 2.0 (automático, ativar/desativar) |

 O suporte a opções específicas de Computer Setup pode variar dependendo da configuração do hardware.

## Restauração das Definições de Configuração

A restauração das definições dos parâmetros de configuração requer primeiramente a execução do comando, Salvar em Mídia Removível no Utilitário Computer Setup (F10), antes de emitir o comando Restaurar.

 É recomendável que você salve as definições de parâmetros modificadas em uma mídia removível, e guarde essa mídia para uma possível utilização posterior.

Para restaurar a configuração, insira a mídia removível com a configuração gravada em uma unidade USB (acoplada através do adaptador de diagnóstico) e execute o comando Restaurar de mídia Removível com o Utilitário Computer Setup (F10).



É necessário instalar a placa gráfica de diagnóstico opcional no Blade PC antes de poder utilizar um monitor com o adaptador de diagnóstico.

É também possível restaurar as definições de configuração a partir do sistema operacional, utilizando o Gerenciador de Software de Sistema (SSM). Para obter mais informações, consulte o seguinte website: www.hp.com/go/ssm

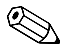
# Execução de Flash da Memória ROM do Blade PC

Existem dois métodos para executar o flash da memória ROM:

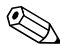
- Atualização da memória ROM do Blade PC com o Utilitário Flashbin
- Flash remoto da memória ROM

## Atualização da Memória ROM do Blade PC com o Utilitário Flashbin

Use os utilitários Flashbin do Blade PC para fazer a atualização da BIOS do sistema



As etapas a seguir também são aplicáveis quando estiver recuperando o sistema caso ele entre no modo Bloco de Inicialização devido a uma falha na execução do flash da memória ROM.



Para obter mais informações sobre a criação de uma Drive Key inicializável, consulte o seguinte website: http://h20000.www2.hp.com/bc/docs/support/UCR/SupportManual/TPM_338111_rev1_us/TPM_338111_rev1_us.pdf

Para usar o Utilitário Flashbin:

1. Faça o download da versão mais recentes da BIOS do sistema e do Utilitário Flashbin para o Blade PC, em uma USB Drive Key. A mais recente BIOS do sistema e Utilitário Flashbin estão disponíveis em: www.hp.com.br
2. Desligue o Blade. Consulte a seção "Desligar um Blade PC" no Capítulo 4, "Instalação da Solução HP CCI e de Seus Cabos.".
3. Remova o Blade PC. Consulte a seção "Remoção de um Blade PC" no Capítulo 4, "Instalação da Solução HP CCI e de Seus Cabos.".

4. Instale a placa gráfica de diagnóstico opcional no Blade PC.
5. Instale o Blade PC no gabinete.
6. Instale o adaptador de diagnóstico no Blade PC.
7. Instale uma Drive Key USB com a BIOS de sistema onde foi feito o download, um teclado, um monitor e um mouse no adaptador de diagnóstico.
8. Para começar a gravar a memória ROM:
    a. Ligue o Blade PC.
    b. Mude para o diretório contendo a BIOS e o Utilitário Flashbin.
    c. Digite **Flashbin**.
    d. Pressione **Enter**.

### Flash Remoto da Memória ROM

O Flash Remoto da Memória ROM permite que o administrador do sistema atualize a memória ROM com segurança a partir de um local remoto. A capacidade de o administrador do sistema executar essa tarefa remotamente resulta em uma implantação consistente e em maior controle das imagens da memória ROM de PC da HP na rede. Isso também resulta em maior produtividade e menor custo total de propriedade.

Para obter mais informações sobre o flash remoto da memória ROM, consulte o seguinte website: www.hp.com/go/ssm

## Administrador Integrado ProLiant BL e-Class

O Administrador Integrado ProLiant BL e-Class é um sistema centralizado de gerenciamento e monitoramento do gabinete do ProLiant BL e-Class e de Blade PCs. O Administrador Integrado atua como uma combinação de servidor de terminal e controlador de alimentação remoto, permitindo conexões de console serial fora de banda e seguras com todos os Blade PCs no gabinete, oferecendo o seguinte:

- Completa Interface de Linha de Comando (CLI) e Interface Web

- ❏ Os privilégios do Blade PC podem ser definidos com base no usuário
- ❏ Botão Liga/Desliga virtual para ligar ou desligar o Blade PC
- ❏ Mais de 100 comandos de execução por script para permitir implantação e gerenciamento automáticos

- Administração remota
  - ❏ Permitir acesso ao console serial do Blade PC
  - ❏ Permite total controle sobre o processo do Autoteste de Ligação (POST) e inicialização do Blade PC, incluindo o Utilitário Computer Setup (F10)
- Monitoramento de desempenho do hardware

  O Administrador Integrado monitora e controla ventiladores do sistema, sensores de temperatura, fontes de alimentação e status de blade.
- Buffer de console offline (quando estiver desconectado) e registro de eventos
  - ❏ Registro do console do sistema operacional
  - ❏ Eventos de hardware do Blade PC e do gabinete
- Recursos de segurança
  - ❏ Acesso seguro ao Shell
  - ❏ Administração de até 25 usuários
  - ❏ Geração de eventos nas tentativas de login inválidas
  - ❏ Registro das ações do usuário em um registro de eventos
  - ❏ Ativação seletiva de protocolos, como Telnet
  - ❏ Gerenciamento fora de banda utilizando o console RS-232 integrado do Administrador do Sistema
  - ❏ Secure Sockets Layer (SSL) (interface Web)
  - ❏ Certificados SSL, instaláveis pelo cliente
- Maior disponibilidade

  - ❏ O Administrador Integrado é um sistema auto-integrado com seu próprio processador, memória, placa de rede e flash da memória ROM.
  - ❏ O próprio gabinete é inteligente e tolerante a falhas, e continua a funcionar mesmo se o Administrador Integrado falhar.
  - ❏ O Administrador Integrado permite a atualização de firmware on-line com assinatura de código para assegurar que somente versões certificadas de software sejam instaladas.
- Integração do HP Systems Insight Manager
  - ❏ O HP Systems Insight Manager identifica o Administrador Integrado como um Processador de Gerenciamento de Blade.
  - ❏ O status do Administrador Integrado é parte do status do Blade PC. Se o Administrador Integrado for degradado, todos os Blade PCs por ele gerenciados serão apresentados como degradados.
  - ❏ O HP Systems Insight Manager pode capturar as armadilhas SNMP do Administrador Integrado.
  - ❏ O HP Systems Insight Manager permite ao usuário iniciar a interface Web do Administrador Integrado.

A interface Web do Administrador Integrado permite total acesso e controle de Blade PCs e gabinetes através de um navegador, incluindo:

- Gerenciamento de gabinete
  - ❏ Monitoramento de ventiladores, fontes de alimentação e temperatura
  - ❏ Desligamento oportuno de gabinete e Blade PC
  - ❏ Controle de identificação da unidade do gabinete (UID)
  - ❏ Interface com ferramentas e utilitários de gerenciamento associados com o interruptor de interconexão opcional

    Para obter detalhes sobre ferramentas e utilitários de gerenciamento associados com o interruptor de interconexão opcional, consulte o *Guia do Usuário do Interruptor de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE.*

- Gerenciamento de Blade PC
  - ❏ Botões energia virtual e identificação da unidade (UID)
  - ❏ Console serial remoto
  - ❏ Status de desempenho em geral
- Gerenciamento de usuário
  - ❏ Adicionar/remover/modificar administradores/grupos/usuários
  - ❏ Blade PCs atribuídos a grupos
  - ❏ Dois níveis de acesso de usuário aos grupos

Para obter mais informações, incluindo instruções sobre a execução de flash da memória ROM do Administrador Integrado, consulte o *Guia do Usuário do Administrador Integrado do HP ProLiant BL e-Class* no Documentation CD que acompanha o gabinete.

# Mensagens de Eventos do Blade PC

A lista de eventos apresenta os componentes afetados e as mensagens de erro associadas.

A tabela a seguir identifica os tipos de evento (componentes afetados) e as mensagens de evento associadas.

**Mensagens de Eventos do Blade PC**

| Tipo de Evento | Mensagem de Evento |
|---|---|
| **Ambiente do Blade PC** | |
| Condição de superaquecimento* | Superaquecimento do Sistema (Zona X) |
| **Sistema Operacional** | |
| Desligamento automático do sistema operacional | Desligamento Automático do Sistema Operacional Iniciado Devido a Falha no Ventilador<br>Desligamento Automático do Sistema Operacional Iniciado Devido a Condição de Superaquecimento |
| **Ambiente do Gabinete** | |
| Condição de Superaquecimento | O Administrador Integrado emitiu um alerta que a sua integridade foi alterada** |

**Mensagens de Eventos do Blade PC** *(Continuação)*

| Tipo de Evento | Mensagem de Evento |
|---|---|
| Falha do Ventilador | O Administrador Integrado emitiu um alerta que a sua integridade foi alterada** |

✎ *Para conhecer faixas específicas de temperatura em operação, consulte Apêndice F, “Especificações.”

**Consulte o registro do Administrador Integrado para conhecer as mensagens detalhadamente.

# HP Systems Insight Manager

**IMPORTANTE:** É possível instalar o HP Systems Insight Manager utilizando o CD de Gerenciamento incluído no gabinete ou fazendo download no website da HP.

O HP Systems Insight Manager oferece o gerenciamento detalhado de falhas, inventário e configuração de plataformas de servidores HP (incluindo centenas de Blade PCs) a partir de um único console. É possível utilizar o HP Systems Insight Manager para visualizar cada Blade PC e o Administrador Integrado de cada gabinete para Blade. Os parâmetros de sistema monitorados descrevem o status de todos os principais Blade PC e componentes de gabinete. Sendo capaz de visualizar os eventos que ocorrem com esses componentes, é possível executar ações imediatas.

Utilize as instruções na seção a seguir para visualizar e imprimir a lista de eventos a partir do HP Systems Insight Manager. É possível também marcar um evento crítico ou que demanda cuidados como reparado após o componente afetado ter sido substituído.

## Visualização da Lista de Eventos

Para visualizar a lista de eventos para localizar sistemas:

1. Na janela **Listas do Sistema** do HP Systems Insight Manager,
   a. Expanda a **Lista do Sistema**.
   b. Expanda **Sistemas por Tipo**.
   c. Selecione **Todos os sistemas**, **Todos os gabinetes** ou **Todos os clientes** para visualizar a lista de Blade PCs ou gabinetes.
2. Na lista apresentada, clique no gabinete ou cliente apropriado.

3. Clique na guia **Eventos** na página agora apresentada.
4. Clique em um evento para visualizar os detalhes.

### Impressão da Lista de Eventos

Para imprimir a Lista de Eventos, clique no botão **Imprimir** no canto inferior direito da página do evento.

Para imprimir os detalhes de um evento individual:

1. Clique no evento.
2. Role a página para baixo e clique em **Visualizar Detalhes Imprimíveis**.
3. Quando a nova página se abrir, clique em **Arquivo/Imprimir** do navegador.

## Interruptor de Interconexão do HP ProLiant BL e-Class C-GbE Ferramentas e Utilitários de Gerenciamento

O interruptor de interconexão oferece uma variedade de recursos de gerenciamento e configuração fora de banda e dentro de banda. O interruptor de interconexão inclui uma configuração padrão para operação imediata.

São admitidos para gerenciamento e configuração em todos os conectores uplink Ethernet RJ-45 Gigabit do interruptor de interconexão, bem como nos conectores de console de gerenciamento do Administrador Integrado e do console serial. As interfaces admitidas incluem:

- Com base em HTTP através de navegador Web
  - Interface de gerenciamento com todos os recursos
  - Admitida em todos os navegadores Web comuns
  - Inclui representações gráficas do interruptor de interconexão
  - Acesso através de qualquer conector uplink Ethernet Gigabit e do conector de gerenciamento do Administrador Integrado
- Console orientado a menu com acesso local e via Telnet
  - Interface de gerenciamento com todos os recursos

- ❏ Acesso local através do conector de gerenciamento do Administrador Integrado ou acesso remoto via Telnet

- Suporte para agente SNMP para gerenciamento, configuração e monitoramento do interruptor de interconexão usando um gerenciador genérico SNMP com compilador MIP
  - ❏ Suporte a SNMP V1 (RFC 1157) e RMON V1 (RFC 1757; grupos 1 Estatísticas, 2 Histórico, 3 Alarme e 9 evento)
  - ❏ Recursos de script disponíveis através de um utilitário de script SNMP
  - ❏ Acesso através de qualquer conector uplink Ethernet RJ-45 Gigabit e do conector de gerenciamento do Administrador Integrado

O interruptor de interconexão também oferece configuração e recursos de gerenciamento adicionais que incluem:

- Configuração e restauração do interruptor de interconexão através de servidor TFTP
  - ❏ Fazer upload para/e download de um servidor TFTP de cópia da configuração do interruptor de interconexão
  - ❏ Permite a rápida implantação de múltiplos interruptores de interconexão com configuração similar
  - ❏ Oferece recursos de backup e restauração
- Suporte a espelhamento de conector para diagnósticos de rede

  Monitorar o tráfego de rede em um interruptor de interconexão através do espelhamento de uma cópia dos seus dados em um conector (espelho) diferente
- Velocidade do link e LEDs de atividade em cada conector uplink Ethernet Gigabit
- Nome de usuário e senha multinível em todas as interfaces de gerenciamento
  - ❏ Capacidade de recuperação de senha a nível de gerenciamento perdida
  - ❏ Tempo-limite configurável em sessões de console e Telnet

# A

# Notificações de Conformidade com a Regulamentação

## Números de Identificação da Conformidade com a Regulamentação

Com o propósito de certificação da conformidade com a regulamentação e identificação, foi atribuído ao seu produto um número de série exclusivo. O número de série pode ser encontrado na etiqueta do produto juntamente com todas as marcas de aprovação e informações exigidas. Quando solicitar informações de conformidade para este produto, sempre faça referência a esse número de série. O número de série não deve ser confundido com o nome de marketing ou o número do modelo do produto.

## Notificação da Comissão Federal de Comunicações (FCC)

A Parte 15 das Regras e Regulamentos da Comissão Federal de Comunicações (FCC) determinou limites de emissão de radiofreqüência (RF) para proporcionar um espectro de freqüência de rádio livre de interferências. Muitos dispositivos eletrônicos, incluindo computadores, geram energia de RF no exercício de suas devidas funções e são, dessa forma, cobertos por estas regras. Estas regras colocam computadores e periféricos relacionados em duas classes, A e B, dependendo da instalação pretendida. Os dispositivos Classe A são aqueles que se espera razoavelmente que sejam instalados em um ambiente de negócios ou comercial. Os dispositivos Classe B são aqueles que se espera razoavelmente que sejam instalados em um ambiente residencial (por exemplo os computadores pessoais). A FCC exige que os dispositivos de ambas

as classes exibam uma etiqueta indicando o potencial de interferência do dispositivo, bem como instruções de operação adicionais para o usuário.

A etiqueta no dispositivo mostra a classificação (A ou B) do equipamento. Dispositivos Classe B possuem um logotipo da FCC ou uma ID FCC na etiqueta. Dispositivos Classe A não possuem um logotipo da FCC ou uma ID FCC na etiqueta. Após determinar a Classe do dispositivo, consulte a declaração correspondente nas seções a seguir.

## Equipamento Classe A

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital Classe A, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites destinam-se a fornecer uma proteção adequada contra interferências prejudiciais quando o equipamento estiver sendo operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e emite energia de radiofreqüência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. A operação deste equipamento em uma área residencial poderá causar interferência prejudicial, nesse caso sendo exigido que o usuário corrija a interferência às suas próprias expensas.

## Equipamento Classe B

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites destinam-se a fornecer uma proteção adequada contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e emite energia de radiofreqüência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. No entanto, não existe garantia de que não haverá interferência em uma determinada instalação. Se este equipamento gerar alguma interferência prejudicial à recepção de rádio e de televisão, o que pode ser determinado ao se desligar e ligar o equipamento, o usuário poderá corrigir essa interferência utilizando um ou mais dos seguintes procedimentos:

- Redirecionar ou reposicionar a antena receptora

- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor
- Conectar o equipamento a uma tomada em circuito diferente daquele do receptor
- Consultar o fornecedor ou técnico de rádio ou televisão experiente para obter auxílio

## Declaração de Conformidade de Produtos Marcados com o Logo da FCC, Somente nos Estados Unidos

Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Seu funcionamento está sujeito a duas condições: (1) o dispositivo não deve causar interferência prejudicial e (2) deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar operação indesejada.

Para obter informações sobre o produto, entre em contato conosco por e-mail ou por telefone:

- Hewlett-Packard Company
  P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
  Houston, Texas 77269-2000, EUA
- 1-800-652-6672 (1-800-652-6672) (Para a melhora contínua da qualidade, as chamadas podem estar sendo gravadas ou monitoradas.)

Para perguntas a respeito desta declaração da FCC, entre em contato conosco por e-mail ou por telefone:

- Hewlett-Packard Company
  P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
  Houston, Texas 77269-2000, EUA
- 281-514-3333

Para identificar este produto, faça referência ao número do componente, número de série ou número do modelo encontrado no produto.

## Modificações

A FCC exige que o usuário seja notificado de que quaisquer alterações ou modificações feitas neste dispositivo, que não sejam aprovadas expressamente pela Hewlett-Packard Company, poderão anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

## Cabos

As conexões a este dispositivo devem ser feitas com cabos blindados equipados com conectores com proteções metálicas para RFI/EMI a fim de atender às Normas e Regulamentações da FCC.

# Declaração de Conformidade de Mouse

Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Seu funcionamento está sujeito a duas condições: (1) o dispositivo não deve causar interferência prejudicial e (2) deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar operação indesejada.

# Notificação da União Européia

Os produtos com a marca CE estão em conformidade com a Diretiva EMC (89/336/EEC) e com a Diretiva de Baixa Tensão (73/23/EEC) publicadas pela Comissão da Comunidade Européia.

A conformidade com essas diretivas implica na conformidade com as seguintes normas européias (os itens entre parênteses são os padrões internacionais equivalentes):

- EN55022 (CISPR 22) – Interferência Eletromagnética
- EN55024 (IEC61000 -4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) – Imunidade Eletromagnética
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) – Harmônicos de Rede Elétrica
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) – Oscilação na Rede Elétrica
- EN60950 (IEC950) – Segurança do Produto

# Dispositivo a Laser

Todos os sistemas equipados com produtos a laser estão em conformidade com as normas de segurança, incluindo a IEC 825. No caso específico do laser, o equipamento obedece aos padrões de desempenho de produtos a laser estabelecidos por órgãos governamentais como produto a laser Classe 1. O produto não emite luz prejudicial; o feixe é totalmente delimitado durante todos os modos de operação e manutenção pelo cliente.

## Notificações de Segurança do Laser



**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de exposição à radiação prejudicial:

- Não tente abrir o gabinete do dispositivo a laser. Não existem componentes cuja manutenção pode ser executada pelo usuário no interior do dispositivo.
- Não opere os controles, não faça ajustes e nem execute procedimentos no dispositivo a laser além daqueles especificados aqui.
- Somente os técnicos de manutenção autorizados da HP devem executar reparos no dispositivo a laser.

## Conformidade com os Regulamentos CDRH

O CDRH (Centro de Dispositivos e Integridade Radiológica) da Food and Drug Administration dos EUA estabeleceu regulamentações para produtos a laser em 2 de agosto de 1976. Esses regulamentos aplicam-se a produtos a laser fabricados após 1º de agosto de 1976. A conformidade é obrigatória para os produtos comercializados nos Estados Unidos.

## Conformidade com Regulamentações Internacionais

Todos os sistemas equipados com dispositivos a laser estão em conformidade com as normas de segurança apropriadas, incluindo a IEC 825.

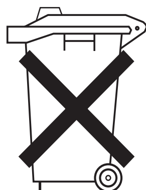
# Notificação de Substituição de Bateria

O computador é equipado com uma bateria interna ou conjunto de baterias de dióxido de manganês-lítio, pentóxido de vanádio ou alcalina. Existe risco de explosão e ferimentos pessoais se a bateria for substituída incorretamente ou manuseada de modo incorreto. A substituição deve ser feita por uma assistência técnica autorizada utilizando o sobressalente projetado para este produto. Para obter mais informações sobre substituição da bateria ou o seu descarte apropriado, entre em contato com o revendedor autorizado ou a assistência técnica autorizada.



**ADVERTÊNCIA:** O computador contém uma bateria interna de dióxido de manganês-lítio, pentóxido de vanádio ou alcalina. Existe risco de incêndio e de queimaduras se a bateria não for manuseada de maneira correta. Para reduzir o risco de ferimentos:

- Não tente recarregar a bateria.
- Não exponha a bateria a temperaturas superiores a 60°C.
- Não desmonte, esmague, perfure ou ponha os contatos externos da bateria em curto, nem a descarte em fogo ou água.
- Substitua somente por sobressalentes projetados para este produto.



Baterias e acumuladores não devem ser descartados junto com o lixo doméstico. Para encaminhá-los para reciclagem ou descarte apropriado, utilize o sistema público de coleta de lixo ou devolva-os à HP, aos parceiros autorizados HP ou seus agentes.

# B

# Descarga Eletrostática

Para evitar danos ao sistema, fique atento às precauções a serem seguidas quando estiver configurando o sistema ou manuseando peças. Uma descarga de eletricidade estática proveniente do dedo ou de outro condutor pode danificar as placas do sistema ou outros dispositivos sensíveis à estática. Esse tipo de dano pode reduzir a expectativa de vida do dispositivo.

## Prevenção Contra Danos Eletrostáticos

Para impedir danos eletrostáticos observe as seguintes precauções:

- Evite contato das mãos ao transportar e armazenar produtos em embalagens protegidas contra estática.
- Mantenha peças sensíveis à eletrostática nos respectivos contêineres até que estejam em workstations livres de estática.
- Coloque as peças em uma superfície aterrada antes de removê-las das embalagens.
- Evite tocar em pinos, terminais ou conjunto de circuitos.
- Esteja sempre devidamente aterrado quando tocar em componente ou conjunto sensível à estática.

# Métodos de Aterramento

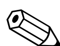
Existem diversos métodos de aterramento. Utilize um ou mais dos seguintes métodos ao manusear ou instalar peças sensíveis à eletrostática:

- Utilize uma pulseira antiestática conectada por um cabo de aterramento a uma workstation ou chassi do computador. Essas pulseiras são flexíveis, com um mínimo de 1 megaohm ± 10 por cento de resistência nos cabos de aterramento. Para fazer o aterramento apropriado, use a pulseira sem folgas diretamente sobre a pele.
- Use tornozeleiras, dedeiras ou calcanheiras em workstations para operação em pé. Use as pulseiras em ambos os pés quando estiver em pé sobre pisos condutores ou capachos de dissipação.
- Use ferramentas de manutenção de campo condutivas.
- Utilize um kit portátil de serviço de campo com um tapete dobrável de trabalho dissipador de estática.

C

# Mensagens de Erro de POST

Utilize as mensagens de erro de POST para auxiliar a solução de problemas e executar funções básicas de diagnóstico. A tabela a seguir lista os códigos numéricos e as mensagens de texto específicas para Blade PCs.



Tente executar as ações recomendadas na ordem em que estão listadas.

## Mensagens de Erro de POST

| Código/ Mensagem | LED de Integridade | Causa Provável | Ação Recomendada |
|---|---|---|---|
| 101-Erro de Soma de Verificação de Memória ROM Opcional | Vermelho | A placa de sistema do Blade falhou. | 1. Limpe a CMOS.<br>2. Execute o flash da memória ROM de sistema.<br>3. Substitua o Blade. |
| 102/103-Falha na Placa de Sistema | Vermelho | A placa de sistema do Blade falhou. | 1. Limpe a CMOS<br>2. Substitua o Blade. |
| 162-Opções do Sistema Não Definidas | Âmbar | A CMOS foi limpa ou a bateria do Blade falhou. | 1. Redefina a hora e data do sistema no Utilitário Computer Setup (F10).<br>2. Substitua a bateria RTC do Blade. |
| 163-Hora e Data Não Definidas | Âmbar | CMOS foi apagado | Redefina a hora e a data do sistema no Utilitário Computer Setup (F10). |

**Mensagens de Erro de POST** *(Continuação)*

| Código/ Mensagem | LED de Integridade | Causa Provável | Ação Recomendada |
|---|---|---|---|
| 164-Erro de Tamanho da Memória | Âmbar | A configuração da memória está incorreta. | 1. Verifique se as SODIMMs estão instaladas corretamente.<br>2. Verifique se o tipo correto de SODIMM está instalado.<br>3. Encaixe as SODIMMs novamente.<br>4. Substitua as SODIMMs.<br>5. Substitua o Blade. |
| 201-Erro de Memória | Vermelho | Uma SODIMM pode não estar encaixada corretamente ou está defeituosa. | 1. Verifique se as SODIMMs estão instaladas corretamente.<br>2. Verifique se o tipo correto de SODIMM está instalado.<br>3. Encaixe as SODIMMs novamente.<br>4. Substitua as SODIMMs.<br>5. Substitua o Blade. |
| 303-Erro de Controlador do Teclado | Âmbar | O controlador do teclado falhou. | 1. Reconecte o teclado com o Blade desligado.<br>2. Utilize um teclado diferente que esteja funcionando corretamente.<br>3. Substitua o Blade. |
| 304-Erro do Teclado ou da Unidade do Sistema | Âmbar | O teclado falhou. | 1. Reconecte o teclado com o Blade desligado.<br>2. Utilize um teclado diferente que esteja funcionando corretamente.<br>3. Substitua o Blade. |

**Mensagens de Erro de POST** *(Continuação)*

| Código/ Mensagem | LED de Integridade | Causa Provável | Ação Recomendada |
|---|---|---|---|
| 1720-Unidade de Disco Rígido SMART detectou falha iminente | Âmbar | A unidade de disco rígido está prestes a falhar. | 1. Execute o Sistema de Proteção de Unidade, se aplicável.<br>2. Aplique o patch de firmware (www.hp.com.br/suporte).<br>3. Faça backup do conteúdo e substitua a unidade de disco rígido. |
| 1780-Falha no Disco 0 | Âmbar | A unidade de disco rígido falhou. | 1. Execute o Autoteste IDE no Utilitário Computer Setup (F10).<br>2. Substitua a unidade de disco rígido. |
| 1782-Erro de Controlador de Disco | Vermelho | Ocorreu um erro nos circuitos da unidade de disco rígido. | 1. Execute o Autoteste IDE no Utilitário Computer Setup (F10).<br>2. Substitua a unidade de disco rígido.<br>3. Substitua o Blade. |
| 1790-Erro no Disco 0 | Âmbar | A unidade de disco rígido falhou. | 1. Execute o Autoteste IDE no Utilitário Computer Setup (F10).<br>2. Substitua a unidade de disco rígido.<br>3. Substitua o Blade. |
| 1800-Alerta de Temperatura | Âmbar | A temperatura interna excede as especificações. | 1. Verifique se os ventiladores do sistema estão funcionando corretamente e se o gabinete possui ventilação adequada.<br>2. Verifique o dissipador de calor do processador.<br>3. Substitua o Blade. |

**Mensagens de Erro de POST** *(Continuação)*

| Código/ Mensagem | LED de Integridade | Causa Provável | Ação Recomendada |
|---|---|---|---|
| 1998-O Registro Mestre de Inicialização foi perdido. Pressione qualquer tecla para entrar na Configuração para atualizar o Backup do MBR. | Âmbar | A cópia previamente gravada do MBR foi corrompida. | Execute Computer Setup (F10) para atualizar o backup do MBR. |
| Número de Série Eletrônico Inválido | Âmbar | O número de série eletrônico foi perdido. | 1. Execute Computer Setup (F10). Se dados forem carregados/não serão permitidas alterações, faça download do SP5572.EXE (SNZERO.EXE) em www.hp.com.br.<br>2. Execute Computer Setup, digite o número de série em Segurança, ID do Sistema e, em seguida, salve as alterações. |

# D

# Solução de Problemas

Este apêndice fornece informações específicas para a solução de problemas da solução HP CCI. Utilize-o para encontrar detalhes sobre erros de inicialização e operação do gabinete e do Blade PC.

Para obter informações sobre LEDs e interruptores específicos de Blade PCs e gabinetes, consulte o Apêndice E, “LEDs e Interruptores.”



**ADVERTÊNCIA:** Existe o risco de ferimentos ou danos ao equipamento devido a níveis perigosos de energia. A porta de acesso permite o acesso a circuitos com níveis perigosos de energia. A porta deve permanecer trancada durante a operação normal ou a solução de problemas, ou o sistema deverá ser instalado em um local de acesso controlado onde somente o pessoal qualificado tenha acesso ao sistema.

Este apêndice inclui os seguintes tópicos:

- Quando o gabinete não inicializa

  São fornecidas instruções iniciais sobre o que tentar e aonde ir para obter ajuda para os problemas mais comuns encontrados durante a inicialização do gabinete.

- Etapas de diagnóstico do gabinete

  Se o gabinete não inicializar após terem sido executados os procedimentos iniciais para solução de problemas, utilize as tabelas desta seção para identificar as possíveis razões e soluções para o problema.

- Quando o Blade PC não inicializa

  São fornecidas instruções iniciais sobre o que tentar e aonde ir para obter ajuda para os problemas mais comuns encontrados durante o POST inicial. O Blade PC executa automaticamente este teste sempre que é ligado, antes de carregar o sistema operacional e iniciar a execução de aplicativos.

- Etapas de diagnóstico do Blade PC

  Se o Blade PC não inicializar após terem sido executados os procedimentos iniciais para solução de problemas, utilize as tabelas desta seção para identificar as possíveis razões e soluções para o problema.

- Problemas após a inicialização

  Uma vez que o Blade PC passou pelo POST, é ainda possível haver erros como a incapacidade de carregar o sistema operacional. São fornecidas instruções iniciais sobre o que tentar e aonde ir para obter ajuda para os problemas mais comuns encontrados após o Blade PC haver concluído o POST.

- Solução de problemas remoto

  Algumas atividades de solução de problemas podem ser executadas de modo remoto. Você recebe instruções para abrir uma sessão do console remoto, acessar o Utilitário Computer Setup (F10) Blade PC, examinar a atividade desse PC e desligá-lo.

# Quando o Gabinete Não Inicializa

Esta seção fornece instruções sistemáticas sobre o que tentar e aonde ir para obter ajuda para os problemas mais comuns encontrados durante a inicialização do gabinete ProLiant BL e-Class. Se estiverem ocorrendo problemas específicos de Blade PC, consulte a seção "Quando o Blade PC Não Inicializa" neste apêndice.

Se o gabinete não inicializar:

1. Verifique o gabinete quanto à seqüência de inicialização normal:
   a. Os LEDs de desempenho do painel frontal do gabinete, desempenho do ventilador do painel traseiro do gabinete, integridade do Administrador Integrado e desempenho das fontes de alimentação ficam contínuos na cor verde.
   b. Os ventiladores das fontes de alimentação e os ventiladores principais são ligados.
2. Verifique se o gabinete está conectado a uma tomada que esteja funcionando.

3. Certifique-se de que as fontes de alimentação estejam funcionando corretamente verificando o LED de cada fonte de alimentação na parte traseira do gabinete.

   Para obter informações sobre as fontes de alimentação dos gabinetes ProLiant, consulte a seção “Fonte de Alimentação” no *Guia para a Solução de Problemas em Servidores* no Documentation CD que acompanha o gabinete.

   Para obter informações sobre a localização e a função de todos os LEDs do gabinete, consulte Apêndice E, “LEDs e Interruptores.”

4. Certifique-se de que as fontes de alimentação estejam funcionando corretamente, verificando o LED de falha na parte traseira do gabinete.

5. Certifique-se de que o gabinete esteja sendo alimentado, verificando o LED da alimentação do gabinete em sua parte traseira.

6. Certifique-se de que o os ventiladores estejam funcionando, verificando o LED de desempenho do ventilador no painel traseiro do gabinete.

7. Certifique-se de que o conjunto da parede central esteja fornecendo energia para o gabinete, verificando se o LED de desempenho na frente do gabinete está aceso.

8. Se o Administrador Integrado estiver reinicializando repetidamente, verifique se isso não está ocorrendo devido a um problema que esteja provocando uma reinicialização de Auto-Recuperação do Gabinete (ESR).

   Consulte as seções indicadas a seguir no *Guia do Usuário do Administrador Integrado do HP ProLiant BL e-Class* no Documentation CD que acompanha o gabinete.

   ❏ “Auto-Recuperação do Gabinete”

   ❏ “Curto-circuito do Sistema” para outros problemas de reinicialização contínua

9. Reinicialize o gabinete pressionando o botão Liga/Desliga do gabinete na caixa do ventilador localizada na parte traseira do gabinete.



**CUIDADO:** Pressionar o botão Liga/Desliga do gabinete durante o seu funcionamento desligará o gabinete e todos os Blade PCs.

**IMPORTANTE:** Caso o gabinete não reinicialize, consulte "Tabela D-1: Etapas de Diagnóstico do Gabinete" neste apêndice.

10. Verifique se os conectores e componentes estão encaixados corretamente. Consulte a seção "Conexões Soltas em Geral" no *Guia para a Solução de Problemas em Servidores* no Documentation CD que acompanha o gabinete.

# Etapas de Diagnóstico do Gabinete

Se o gabinete não estiver funcionando corretamente, use a Tabela D-1 para determinar as ações apropriadas com base nos sintomas observados. Inicie com a pergunta 1 e prossiga na tabela a fim de identificar possíveis causas, ações ou soluções.

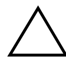
De acordo com as respostas para as perguntas da Tabela D-1, você será direcionado para a tabela apropriada na seção seguinte. Essa tabela delineia as possíveis razões do problema, as opções existentes para ajudar no diagnóstico e as possíveis soluções.

**Tabela D-1: Etapas de Diagnóstico do Gabinete**

| Pergunta | Resposta |
|---|---|
| Pergunta 1: O LED de alimentação em ambas as fontes de alimentação está verde contínuo? | Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 2 nesta tabela.<br>Em caso negativo, consulte a Tabela D-2. |
| Pergunta 2: O LED de falha em ambas as fontes de alimentação está desligado? | Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 3 nesta tabela.<br>Em caso negativo, consulte a Tabela D-3. |
| Pergunta 3: O LED de alimentação do gabinete no painel traseiro está verde? | Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 4 nesta tabela.<br>Em caso negativo, consulte a Tabela D-4. |
| Pergunta 4: O LED de integridade do gabinete em sua frente está aceso? | Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 5 nesta tabela.<br>Em caso negativo, consulte a Tabela D-5. |
| Pergunta 5: O console de gerenciamento local está apresentando informações quando está conectado ao gabinete? | Em caso afirmativo, utilize as informações apresentadas para auxiliar o diagnóstico.<br>Em caso negativo, consulte a tabela D-6 ou prossiga para a Pergunta 6. |

## Tabela D-1: Etapas de Diagnóstico do Gabinete *(Continuação)*

| Pergunta | Resposta |
|---|---|
| Pergunta 6: O LED de integridade do Administrador Integrado está verde? | Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 7 nesta tabela.<br>Em caso negativo, consulte a Tabela D-7. |
| Pergunta 7: O LED de desempenho do ventilador está verde? | Em caso afirmativo e se você ainda estiver impossibilitado de acessar o console local, entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços.<br>Em caso negativo, consulte a Tabela D-8. |



**CUIDADO:** Pressionar o botão Liga/Desliga do gabinete durante o seu funcionamento desligará o gabinete e todos os Blade PCs.

## Tabela D-2: O LED de Alimentação em Ambas as Fontes de Alimentação está Verde Contínuo?

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não, estão ambos apagados. | A fonte de alimentação não está conectada na alimentação de CA ou esta não se encontra disponível. | Verifique se todos os cabos de alimentação estão conectados às fontes de alimentação. |
| | | Verifique se todos os cabos de alimentação estão conectados em tomadas funcionando e aterradas. |
| Não, um está verde e o outro apagado. | Uma das fontes de alimentação não está conectada na alimentação de CA ou esta não se encontra disponível. | Verifique se o cabo de alimentação está conectado na fonte de alimentação. Ainda existe alimentação adequada, porém sem redundância; retorne à Tabela D-1. |
| | | Verifique se o cabo de alimentação está conectado a uma tomada que esteja funcionando e aterrada. Ainda existe alimentação adequada, porém sem redundância; retorne à Tabela D-1. |

**Tabela D-2: O LED de Alimentação em Ambas as Fontes de Alimentação está Verde Contínuo?** *(Continuação)*

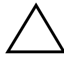
| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não, estão ambos piscando na cor verde. | Ambas as fontes de alimentação estão em modo de Espera. | Pressione o botão Liga/Desliga do gabinete na caixa do ventilador redundante na parte traseira do gabinete.<br>**Cuidado:** Pressionar o botão Liga/Desliga do gabinete durante o seu funcionamento desligará o gabinete e todos os Blade PC. |
| | | Verifique se os pinos da fonte de alimentação não estão danificados. |
| | | Verifique se as fontes de alimentação estão totalmente encaixadas nos respectivos compartimentos. |
| Não, um está contínuo na cor verde e outro piscando na cor verde. | Uma fonte de alimentação está no modo de Espera. | Verifique se os pinos da fonte de alimentação não estão danificados. Ainda existe alimentação adequada, porém sem redundância; retorne à Tabela D-1. |
| | | Verifique se as fontes de alimentação estão totalmente encaixadas nos respectivos compartimentos. Ainda existe alimentação adequada, porém sem redundância; retorne à Tabela D-1. |
| Sim. | Se ambos os LEDs de alimentação estiverem verdes contínuos, retorne à Tabela D-1. | |

## Tabela D-3: O LED de Falha em Ambas as Fontes de Alimentação está Desligado?

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não, um ou ambos estão na cor âmbar. | A fonte de alimentação não está conectada na alimentação de CA ou esta não se encontra disponível. | Verifique se todos os cabos de alimentação estão conectados às fontes de alimentação. |
| | | Verifique se todos os cabos de alimentação estão conectados em tomadas funcionando e aterradas. |
| | Ocorreu uma condição de excesso de tensão. | Examine a fonte de alimentação para verificar se a tensão correta está sendo fornecida. |
| | | Verifique se os pinos da fonte de alimentação não estão danificados. |
| | | Verifique se as fontes de alimentação estão totalmente encaixadas nos respectivos compartimentos. |
| | Houve uma condição de excesso de temperatura. | Verifique se algo está impedindo a rotação das pás do ventilador da fonte de alimentação. |
| | Pelo menos um ventilador de uma fonte de alimentação falhou. | Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |
| Não, um ou ambos estão piscando na cor âmbar. | A fonte de alimentação se desligou devido a uma condição de excesso de corrente. | Inspecione a fonte de alimentação e o conjunto da parede central à procura de sinais de danos. |
| | | Verifique os outros LEDs de desempenho para determinar qual componente pode estar causando a condição de excesso de corrente. |
| | | Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |

**Tabela D-3: O LED de Falha em Ambas as Fontes de Alimentação está Desligado?** *(Continuação)*

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não, um está âmbar e o outro apagado. | Ocorreu uma condição de excesso de tensão em uma fonte de alimentação. | Examine a fonte de alimentação para verificar se a tensão correta está sendo fornecida. |
| | Ocorreu uma condição de excesso de temperatura em uma fonte de alimentação. | Verifique se os pinos da fonte de alimentação não estão danificados. |
| | | Verifique se a fonte de alimentação está totalmente encaixada no respectivo compartimento. |
| | | Verifique se algo está impedindo a rotação das pás do ventilador. |
| | Pelo menos um ventilador de uma fonte de alimentação falhou. | Não existe mais um resfriamento adequado. Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |
| Não, um está piscando na cor âmbar e o outro está apagado. | Uma fonte de alimentação se desligou devido a uma condição de excesso de corrente. | Inspecione a fonte de alimentação e o conjunto da parede central à procura de sinais de danos. |
| | | Verifique os outros LEDs de integridade para determinar se um componente pode estar causando a condição de excesso de corrente. |
| | | Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |
| Sim. | Se ambos os LEDs de falha nas fontes de alimentação estiverem desligados, retorne à Tabela D-1. | |



**CUIDADO:** Pressionar o botão Liga/Desliga do gabinete durante o seu funcionamento desligará o gabinete e todos os Blade PCs.

## Tabela D-4: O LED de Alimentação do Gabinete no Painel Traseiro está Verde?

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não, está desligado. | O cabo não está corretamente conectado entre o painel traseiro do ventilador e o painel traseiro da alimentação. | Verifique se os conectores no cabo do ventilador estão corretamente encaixados e não estão danificados. |
| | A bandeja de interconexão não está totalmente encaixada. | Remova e encaixe a bandeja de interconexão novamente. |
| | O módulo do Administrador Integrado não está corretamente encaixado. | Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |
| | O conjunto do painel traseiro do ventilador falhou. | |
| | O conector no painel traseiro de alimentação está danificado. | |
| | O painel traseiro de alimentação falhou. | |
| Não, está na cor âmbar. | O gabinete está no modo de espera. | Pressione o botão Liga/Desliga do gabinete na caixa do ventilador na parte traseira do gabinete.<br>**Cuidado:** Pressionar o botão Liga/Desliga do gabinete durante o seu funcionamento desligará o gabinete e todos os Blade PC. |
| Sim, está na cor verde. | Se o LED de alimentação do gabinete estiver na cor verde, retorne à Tabela D-1. | |

## Tabela D-5: O LED de integridade do gabinete em sua frente está aceso?

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não, está desligado. | O cabo de status do gabinete está desconectado do conjunto da parede central ou do conjunto de status do gabinete. | Conecte o cabo de status do gabinete com firmeza. |
| | O conjunto de status do gabinete ou o conjunto da parede central não está funcionando corretamente. | Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |
| Sim, está na cor âmbar. | Um componente do sistema está degradado mas, o sistema ainda está funcionando. | Verifique se existem mensagens de erro no console local ou remoto. Vá para a Tabela D-6. |
| | | Verifique os ventiladores do sistema. Vá para a Tabela D-8. |
| | | Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |
| Sim, está na cor vermelha. | Um componente do sistema está com uma falha crítica. | Verifique se existem mensagens de erro no console local ou remoto. Vá para a Tabela D-6. |
| | | Verifique os ventiladores do sistema. Vá para a Tabela D-8. |
| | | Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |
| Sim, está na cor verde. | O Administrador Integrado não detectou nenhum componente degradado ou com falhas. | Verifique se existem mensagens de erro no console local ou remoto. Vá para a Tabela D-6. |
| | | Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |

## Tabela D-6: O Console de Gerenciamento Local está Apresentando Informações Quando está Conectado ao Gabinete?

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| No. | O console de gerenciamento local pode não estar conectado apropriadamente. | Verifique se o cabo do console de gerenciamento local está firmemente conectado. |
| | O módulo do Administrador Integrado falhou. | Vá para a Tabela D-7. |
| | O firmware do Administrador Integrado pode estar danificado. | Caso essas etapas não solucionem o problema, entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para obter ajuda. |
| Sim. | O vídeo está disponível para diagnóstico. Determine a próxima ação observando o andamento do POST e os registros de eventos do sistema. Consulte o Apêndice C, "Mensagens de Erro de POST" para obter uma descrição completa de cada mensagem de erro do POST. | |

## Tabela D-7: O LED de integridade do Administrador Integrado está verde?

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não, está desligado. | O Administrador Integrado está inicializando. | Se o gabinete estiver ligado, espere um minuto enquanto o Administrador Integrado estiver inicializando. Se o LED de integridade do Administrador Integrado permanecer desligado, entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |
| Não, está na cor âmbar. | O software detectou uma condição no Administrador Integrado que requer atenção. | Pressione o botão de reinicialização no Administrador Integrado. |
| | | Verifique os ventiladores do sistema. Vá para a Tabela D-8. |
| | | Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |

**Tabela D-7: O LED de integridade do Administrador Integrado está verde?** *(Continuação)*

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não, está na cor vermelha. | Os sensores detectaram uma condição de excesso de temperatura no módulo do Administrador Integrado. | Verifique se a sala atende os requisitos de temperatura e fluxo de ar, descritos no boletim técnico *Visão Geral do Sistema e Planejamento do HP ProLiant BL e-Class*. |
| | | Verifique se os ventiladores do sistema estão funcionando corretamente. Vá para a Tabela D-8. |
| Sim, está na cor verde. | O conector do console do Administrador Integrado ou o conector de gerenciamento do Administrador Integrado não está corretamente conectado. | Caso exista um dispositivo serial conectado no Administrador Integrado, verifique se ele está conectado com um cabo de modem nulo e não um cabo de passagem direta. Consulte a tabela de pinagem do cabo de modem nulo no Capítulo 4, "Instalação da Solução HP CCI e de Seus Cabos." |
| | | Verifique se o conector do console do Administrador Integrado ou o conector de gerenciamento do Administrador Integrado está firmemente conectado. |
| | | Consulte o *Guia de Referência do Administrador Integrado do HP ProLiant BL e-Class* para obter mais detalhes. |

**Tabela D-8: O LED de Integridade do Ventilador está Verde?**

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não, está desligado. | O cabo ou os conectores do ventilador não estão corretamente conectados. | Verifique se os conectores no cabo do ventilador estão corretamente encaixados e não estão danificados. |
| | O módulo do Administrador Integrado não está corretamente encaixado. | Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |
| Não, está na cor vermelha. | Pelo menos dois ventiladores falharam ou não estão corretamente encaixados. Não existe mais um resfriamento adequado. | Abra a caixa de ventiladores e procure LEDs na cor âmbar para determinar quais ventiladores falharam. Substitua todos os ventiladores que falharam. |
| | | Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |
| Não, está na cor âmbar. | Pelo menos um ventilador redundante falhou. O sistema ainda dispõe de resfriamento adequado, mas não existe redundância. | Entre em contato com a HP ou a assistência técnica autorizada para solicitar peças e serviços. |
| Sim, está na cor verde. | Todos os ventiladores estão funcionando. | Verifique se existem mensagens de erro no console local ou remoto. Vá para a Tabela D-6. |
| | | Caso essas etapas não identifiquem o problema, entre em contato a HP ou a assistência técnica autorizada para obter ajuda. |

# Quando o Blade PC Não Inicializa

Esta seção fornece instruções sistemáticas sobre o que tentar e aonde ir para obter ajuda para os problemas mais comuns encontrados durante o Autoteste de Inicialização (POST) de um Blade PC. O Blade PC precisa primeiro concluir este teste sempre que é ligado, antes que possa carregar o sistema operacional e iniciar a execução de aplicativos.

Se o mesmo problema ocorrer com diversos Blade PC, pode estar havendo um problema de gabinete. Consulte "Quando o Gabinete Não Inicializa" mais adiante neste apêndice.

Se o Blade PC não inicializar:

1. Se o Blade PC estiver reinicializando repetidamente, verifique se isso não está ocorrendo devido a um problema que esteja provocando uma reinicialização por Recuperação Automática do Sistema-2 (ASR-2).

   É possível fazer com que o ASR-2 reinicialize o Blade PC.

   Consulte as seguintes seções no *Guia para a Solução de Problemas em Servidores* no Documentation CD que acompanha o gabinete:

   - ❏ "Recuperação Automática do Sistema-2"
   - ❏ "Curto-circuito do Sistema" para outros problemas de reinicialização contínua

2. Encaixe o Blade PC novamente.

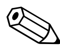
**IMPORTANTE:** Caso o Blade PC não reinicialize, consulte "Tabela D-9: Etapas de Diagnóstico do Blade PC" neste apêndice.

3. Verifique o Blade PC quanto à seqüência de inicialização normal.

   Para isso, verifique se o LED de funcionamento do Blade PC acende em verde contínuo. Para obter a localização e função do LED de integridade do Blade PC, consulte a seção "LEDs do Blade PC e do Adaptador de Diagnóstico USB 1.1" no Apêndice E, "LEDs e Interruptores."

4. Verifique no monitor (instalado no Blade PC através do adaptador de diagnóstico) se aparecem as seguintes mensagens que asseguram que o Blade PC está alimentado e atendendo aos requisitos mínimos durante as operações normais:

   - ❏ Logotipo da HP
   - ❏ Teste de memória
   - ❏ Informações da memória ROM
   - ❏ Informações de direitos autorais
   - ❏ Inicialização do processador
   - ❏ Inicialização PXE
   - ❏ Inicialização do sistema operacional



É necessário instalar a placa gráfica de diagnóstico opcional no Blade PC antes de utilizar um monitor com o adaptador de diagnóstico.

Se o Blade PC concluir o POST e tentar carregar o sistema operacional, vá para a seção "Problemas Após a Inicialização" neste apêndice.

# Etapas de Diagnóstico do Blade PC

Se o Blade PC não inicializar ou ligar, mas não concluir o POST, responda às perguntas da Tabela D-9 para determinar as ações apropriadas com base nos sintomas verificados.

De acordo com as respostas, você será direcionado para a tabela apropriada na seção seguinte. Essa tabela delineia as possíveis razões do problema, as opções existentes para ajudar no diagnóstico e as possíveis soluções.

**Tabela D-9: Etapas de Diagnóstico do Blade PC**

| Pergunta | Ação |
|---|---|
| Pergunta 1: O LED de alimentação do Blade PC está verde? | Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 2 nesta tabela.<br>Em caso negativo, consulte a Tabela D-10. |
| Pergunta 2: O LED de integridade do Blade PC está verde? | Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 3 nesta tabela.<br>Em caso negativo, consulte a Tabela D-11. |
| Pergunta 3: O LED da NIC A ou NIC B no Blade PC está aceso? | Em caso afirmativo, prossiga com a Pergunta 4 nesta tabela.<br>Em caso negativo, consulte a Tabela D-12. |
| Pergunta 4: O monitor está apresentando informações quando está conectado ao Blade PC através do adaptador de diagnóstico? | Em caso afirmativo, utilize as mensagens do POST para auxiliar o diagnóstico, ou prossiga para a Tabela D-14.<br>Em caso negativo, consulte a Tabela D-13. |

## Tabela D-10: O LED de alimentação do Blade PC está verde?

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não, está desligado. | O Blade PC não está encaixado corretamente. | Remova o Blade PC e reinstale-o. |
| | O Blade PC ou o respectivo compartimento não está funcionando adequadamente. | Determine se os problemas estão no Blade PC ou no gabinete:<br>• Remova o Blade PC do gabinete e insira-o em ou outro compartimento. Se o LED de alimentação no Blade PC acender e ficar na cor verde, o problema está no compartimento original.<br>• Se o LED de alimentação no Blade PC não acender, experimente instalar outro Blade PC no compartimento original. Se o LED de alimentação no novo Blade PC acender, a falha pode estar no Blade PC original.<br>• Entre em contato com a HP ou assistência técnica autorizada para solicitar peças de substituição e serviços. |
| Não, está na cor âmbar. | O Blade PC está no estado de pronto para iniciar, mas não está ligado. | Pressione o botão Liga/Desliga do Blade PC. Se o Blade PC não ligar, verifique o Administrador Integrado quanto ao status do compartimento e as mensagens. |
| | O Blade PC falhou. | Substitua o Blade PC. Entre em contato com a HP ou assistência técnica autorizada para solicitar peças de substituição e serviços. |
| Sim. | Se o LED de alimentação do Blade PC estiver na cor verde, retorne à Tabela D-11. | |

## Tabela D-11: O LED de Integridade no Blade PC está Verde?

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não, está desligado. | O Blade PC está desligado. | Pressione o botão Liga/Desliga do Blade PC. |
| | As fontes de alimentação do gabinete falharam ou o circuito de alimentação da placa de sistema do Blade falhou. | Verifique se as fontes de alimentação do gabinete falharam. Se o gabinete informar que o desempenho está bom, experimente o Blade em outro compartimento. Se a falha acompanhar o Blade, substitua a placa do sistema. |
| Não, está na cor âmbar. | Se o LED Liga/Desliga estiver desligado ou na cor amarela, o Blade enfrentou um desligamento de precaução (Tcaution) devido à ultrapassagem de um ponto perigoso de temperatura. ✎ Tcaution (desligamento de precaução) é um nível de proteção térmica que precede o Tdeadly (desligamento grave). | Verifique se os ventiladores do compartimento estão funcionando corretamente (consulte a tabela D-8) e se o compartimento tem ventilação adequada. Em caso afirmativo, verifique a dissipador de calor do processador. Substitua a placa do sistema se a condição persistir após terem sido executadas as ações corretivas. |
| | Se o LED Liga/Desliga estiver na cor verde, o computador pode ter parado em F1. | Verifique a mensagem de erro de POST ou o log do console remoto no IA para examinar as últimas mensagens de POST existentes no log. |
| Não, está contínuo na cor vermelha. | O processador não está assentado corretamente ou está ausente, ou o VRM falhou (esta condição será informada pelo compartimento como uma falha de VRM). | Verifique se o processador está assentado corretamente. Se o problema persistir, troque a placa do sistema. |
| Não, ele pisca em vermelho duas vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos. | A proteção térmica do processador está ativada. | Verifique se os ventiladores do compartimento estão funcionando corretamente (consulte a tabela D-8) e se o compartimento tem ventilação adequada. Em caso afirmativo, verifique a dissipador de calor do processador. Substitua a placa do sistema se a condição persistir após terem sido executadas as ações corretivas. |
| Não, ele pisca em vermelho três vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos. | A CPU falhou. | Substitua a placa do sistema. |

## Tabela D-11: O LED de Integridade no Blade PC está Verde? *(Continuação)*

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não, ele pisca em vermelho quatro vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos. | O conector de alimentação do gabinete para o Blade falhou ou a fonte de alimentação do gabinete falhou. | Transfira o Blade para um compartimento deferente para verificar se ele funciona corretamente. Se isso corrigir o problema, existe um problema com o painel traseiro do gabinete. Entre em contato com a HP ou assistência técnica autorizada para solicitar peças de substituição e serviços. |
| | A placa do sistema (circuitos hot-swap) falhou. | Se a solução acima não resolver o problema, substitua a placa do sistema. |
| Não, ele pisca em vermelho cinco vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos. | As SODIMMs podem não estar encaixadas corretamente, as SODIMM podem estar danificadas ou a placa do sistema do Blade pode estar com defeito. | Verifique se a memória está presente. Em caso afirmativo, tente encaixar a memória novamente e reinicializar. Caso o erro persista, tente substituir a memória. Substitua a placa do sistema se a nova memória produzir os mesmos resultados. |
| Não, ele pisca em vermelho, seis vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos. | Houve uma falha na placa gráfica de diagnóstico opcional ou na placa do sistema do Blade. | Substitua a placa gráfica de diagnóstico opcional. Se a condição persistir, substitua a placa do sistema. |
| Não, ele pisca em vermelho, sete vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos. | A placa de sistema do Blade falhou. | Substitua a placa do sistema. |
| Não, ele pisca na cor vermelha 8 vezes, uma vez a cada segundo, seguido por uma pausa de 2 segundos. | Houve uma má atualização da memória ROM (erro de soma de verificação) e o Blade está funcionando com a memória ROM de recuperação. | Execute novamente o flash da memória ROM. Se o erro persistir, então a imagem do flash da memória ROM pode estar corrompida. Experimente fazer download ou usar outra imagem da memória ROM. |
| Sim, está na cor verde. | Se o LED de integridade no Blade PC estiver na cor verde, vá para a Tabela D-12. | |

## Tabela D12: O LED da NIC A ou NIC B no Blade PC está aceso?

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| No. | A placa de rede não está conectada em um conector de rede ativo. | Instale a placa de rede em um conector de rede ativo. Vá para a Tabela D-13. |
| Sim, está piscando na cor verde. | O conector está funcionando normalmente, o link está ativo e dados estão sendo transferidos. Vá para a Tabela D-13. | |
| Sim, está na cor verde. | O conector está funcionando normalmente e o link está ativo. Vá para a Tabela D-13. | |

## Tabela D-13: O Monitor está Apresentando Informações Quando está Conectado ao Blade PC Através do Adaptador de Diagnóstico?

| Resposta | Causas Prováveis | Possíveis Soluções |
|---|---|---|
| Não | O monitor pode estar sem alimentação. | Verifique se o cabo de alimentação do monitor está conectado e se o botão Liga/Desliga do monitor foi pressionado. |
| | O vídeo pode não estar conectado corretamente. | Verifique se a conexão de vídeo do adaptador de diagnóstico está firme. |
| | O adaptador de diagnóstico pode não estar firmemente conectado ao Blade PC. | Aperte os parafusos de aperto manual para fixar o adaptador de diagnóstico no Blade PC. |
| | A placa gráfica de diagnóstico opcional pode não estar encaixada corretamente ou não estar instalada. | Instale ou encaixe novamente a placa gráfica de diagnóstico opcional. |
| | A memória RAM não-volátil (CMOS) pode estar corrompida. | Limpe a CMOS. Consulte o Apêndice E, "LEDs e Interruptores" para obter instruções sobre a limpeza da CMOS. |
| | A memória ROM do sistema pode estar corrompida. | Entre em contato com a HP ou assistência técnica autorizada para obter ajuda. |
| Sim | O vídeo está disponível para diagnóstico. Determine a próxima ação observando o andamento do POST e as mensagens de erro. Consulte o Apêndice C, "Mensagens de Erro de POST" para obter uma descrição completa de cada mensagem de erro do POST. | |

# Problemas Após a Inicialização

Uma vez que o Blade PC passou pelo POST, é ainda possível haver erros como a incapacidade de carregar o sistema operacional. Utilize a Tabela D-14 para solucionar problemas de instalação do Blade PC que ocorrem após a inicialização.

**Tabela D-14: Problemas Após a Inicialização**

| Problema | Causa Provável | Possível Solução |
|---|---|---|
| Não é possível instalar o sistema operacional. | Não é possível acessar a rede. | Verifique se o LED do link da placa de rede na parte frontal do Blade PC está verde ou piscando em verde. Em caso negativo, verifique as conexões de rede na parte traseira do sistema. |
| | Não é possível acessar o desktop PXE. | Verifique se o sistema está conectado à rede por meio da NIC A (PXE ativado, por padrão) e se o LED do link está na cor verde ou verde intermitente. |
| Não é possível inicializar o sistema operacional instalado. | A seqüência de inicialização está incorreta. | Entre em Computer Setup e altere a seqüência de inicialização. |
| | A unidade de disco rígido falhou. | Verifique se existem mensagens de erro para determinar se uma unidade de disco rígido falhou. |
| | | Entre em contato com a HP ou assistência técnica autorizada para solicitar peças de substituição e serviços. |
| | A imagem do sistema operacional foi corrompida. | Verifique se existem mensagens de erro para determinar se a imagem do sistema operacional foi corrompida.<br>Reinstale o sistema operacional. |

É possível acessar informações sobre atualizações de serviço e suporte visitando o seguinte website:

www.hp.com/go/bizsupport

# Solução de Problemas Remotos

Esta seção explica as funções de gerenciar Blade PCs do gerenciamento Integrado do Administrador que podem ser úteis para a solução de problemas:

- Abertura de uma sessão no console remoto para um Blade PC
- Acesse o Utilitário Computer Setup (F10) em um Blade PC
- Revisão da atividade de um Blade PC
- Desligamento de um Blade PC

## Abertura de uma Sessão no Console Remoto para um Blade PC

**IMPORTANTE:** Os administradores de compartimentos e de grupos com acesso ao compartimento podem clicar no botão Console Remoto para abrir um console remoto com base em texto para o Blade PC existente no compartimento.

### Interface com Base na Web

Para acessar o console remoto através da interface do usuário com base na Web:

1. Clique na guia **Compartimentos**.
2. Clique em **Lista de Compartimentos** no painel da esquerda.
3. Selecione o Blade PC na lista de Blades.
4. Clique em **Console Remoto**.

   É exibida a tela **Console Remoto**.
5. Clique em **Console Remoto**.

   Uma nova janela se abre e permite estabelecer uma conexão com a interface do terminal do servidor Blade.

### Interface de Linha de Comando

Para acessar o console remoto através da interface de linha de comando, digite:

**CONNECT BAY <número do compartimento>**

**IMPORTANTE:** Um Blade PC só pode admitir uma sessão de console remoto de cada vez.

# Acesso ao Utilitário Computer Setup (F10) em um Blade PC

**IMPORTANTE:** Os administradores de compartimentos e de grupos com acesso ao compartimento podem selecionar o botão Console Remoto para abrir um console remoto com base em texto para o servidor Blade existente no compartimento.

## Interface com Base na Web

Para acessar o Utilitário Computer Setup (F10) em um Blade PC, através da interface do usuário com base na Web:

1. Clique na guia **Compartimentos**.
2. Clique em **Lista de Compartimentos** no painel da esquerda.
3. Selecione o compartimento na lista de compartimentos.
4. Clique em **Console Remoto**.

   É exibida a tela **Console Remoto**.
5. Clique em **Console Remoto**.

   Uma nova janela se abre e permite estabelecer uma conexão com a interface do terminal do servidor Blade.

6. Se o Blade PC estiver executando o sistema operacional:
   a. Retorne à interface do usuário com base na Web e clique nos **Botões Virtuais** no painel da esquerda.



**CUIDADO:** Sem o driver de funcionamento do Blade PC, o Administrador Integrado não poderá reinicializá-lo.

   b. Se o Blade PC estiver desligado, selecione **Ligar** na parte inferior da tela; caso contrário, selecione **Reinicializar** na parte inferior da tela.
   c. Clique em **Aplicar** e retorne à sessão do controle remoto.
7. Quando solicitado a pressionar a tecla **F10** para o Utilitário Computer Setup (F10):
   a. Pressione **Esc**.
   b. Pressione **0** (zero).
8. Para sair de Computer Setup (F10) no menu Arquivo:
   a. Selecione um destes procedimentos:
      - **Aplicar Padrões e Sair**
      - **Ignorar Alterações e Sair**
      - **Salvar Alterações e Sair**
   b. Quando solicitado a pressionar **F10**, pressione **Esc** e **0** (zero) para confirmar.
9. Para fechar a sessão do controle remoto:
   a. Pressione **Ctrl_** (control + sublinhado).
   b. Pressione **D**.

## Interface de Linha de Comando

Para acessar o Utilitário Computer Setup (F10) em um Blade PC, através da interface de linha de comando:

1. Se o Blade PC estiver executando o sistema operacional, reinicialize-o digitando os seguintes comandos em seqüência:

   **REBOOT BAY <número do compartimento>**

   **Sim**

2. Estabeleça uma conexão com o Blade PC, observando o número de seu compartimento e digitando:

   **CONNECT BAY <número do compartimento>**

3. Quando solicitado a pressionar a tecla **F10** para o Utilitário Computer Setup (F10):
   a. Pressione **Esc**.
   b. Pressione **0** (zero).
4. Para sair do Utilitário Computer Setup (F10):
   a. Pressione **Esc**.
   b. Quando solicitado a pressionar **F10**, pressione **Esc** e **0** (zero) para confirmar.
5. Para fechar a sessão do controle remoto:
   a. Pressione **Ctrl_** (control + sublinhado).
   b. Pressione **D**.

## Revisão da Atividade de um Blade PC

**IMPORTANTE:** Essa tarefa só pode ser executada para um compartimento específico do Blade PC por administradores de compartimentos, administradores de grupos e membros do grupo com direitos de acesso ao compartimento do Blade PC.

### Interface com Base na Web

Para acessar o log do console de um Blade PC, por meio da interface do usuário com base na Web:

1. Clique na guia **Compartimentos**.
2. Clique em **Lista de Compartimentos** no painel da esquerda.
3. Selecione o compartimento na lista de compartimentos.
4. Clique em **Log do Console** em **Informações do compartimento**

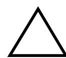
### Interface de Linha de Comando

Para exibir o log do console de um Blade PC, através da interface de linha de comando, digite:

**SHOW SYSLOG BAY <número do compartimento>**

**IMPORTANTE:** Se pressionar a letra q, sairá do comando. Se pressionar qualquer outra tecla, será exibida a tela seguinte, se houver mais informações disponíveis para exibição. O log do sistema do Blade PC não é armazenado entre as reinicializações, de modo que as informações só conterão o que ocorreu desde a última inicialização do Administrador Integrado.

## Desligamento do Blade PC



**CUIDADO:** Reinicializar ou desligar o Blade PC interrompe toda a energia do servidor de Blade e encerra todas as sessões abertas.

### Interface com Base na Web

Para reinicializar ou desligar o Blade PC, através da interface do usuário com base na Web:

1. Clique na guia **Compartimentos**.
2. Clique em **Lista de Compartimentos** no painel da esquerda.
3. Clique no Blade PC que deseja reinicializar ou desligar.

4. Clique nos **Botões Virtuais** localizados na parte inferior da tela.
5. Clique em **Reiniciar** , **Desligar** ou **Desligar imediatamente**.
6. Clique em **Aplicar**.

   Quando o Blade PC está desligado, o botão **Desligar** muda para o botão **Ligar**.

## Interface de Linha de Comando

Para reinicializar o Blade PC através da interface de linha de comando, digite:

**REBOOT BAY <número do compartimento> { [ , | - ] <número do compartimento>} {FORCE} { [PXE | HDD ] }**

Para desligar o Blade PC (imediatamente ou de outra forma), através da interface de linha de comando, digite:

**POWEROFF BAY <número do compartimento> { [ , | - ] <número do compartimento>} {FORCE}**

---

**IMPORTANTE:** Se o argumento FORCE for chamado, o Blade PC será imediatamente desligado e pode perder os dados ou ficar instável.

---

E

# LEDs e Interruptores

## LEDs

A solução HP CCI dispõe de LEDs nas seguintes áreas:

- LEDs do painel frontal do gabinete
- LEDs do painel traseiro do gabinete com o interruptor de interconexão
- LEDs do painel traseiro do compartimento com painel de ligações RJ-45
- LEDs de integridade do ventilador
- LEDs do Blade PC e do adaptador de diagnóstico

## LEDs do Painel Frontal do Gabinete

Utilize a ilustração e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos LEDs de status do gabinete no painel frontal do gabinete para Blade ProLiant BL e-Class.




*LEDs do painel frontal do gabinete*

**LEDs do Painel Frontal do Gabinete**

| Item | LED | Status | Descrição |
|---|---|---|---|
| ❶ | ID da unidade do gabinete (UID) | Desligado = | Desligado |
| | | Azul = | Identificação da unidade |
| ❷ | Integridade do gabinete | Desligado = | Gabinete desligado e boa integridade |
| | | Verde = | Gabinete ligado e boa integridade |
| | | Âmbar = | Gabinete degradado: Falha em componente redundante |
| | | Vermelho = | Gabinete crítico: Necessária imediata atenção, gabinete com risco de indisponibilidade |

# LEDs do Painel Traseiro do Gabinete

Utilize as ilustrações e as tabelas apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos LEDs de status do gabinete no painel traseiro do gabinete para Blade ProLiant BL e-Class. Os LEDs do painel traseiro do gabinete apresentam as seguintes informações:

- Status do gabinete
- Status da fonte de alimentação
- Status do Administrador Integrado

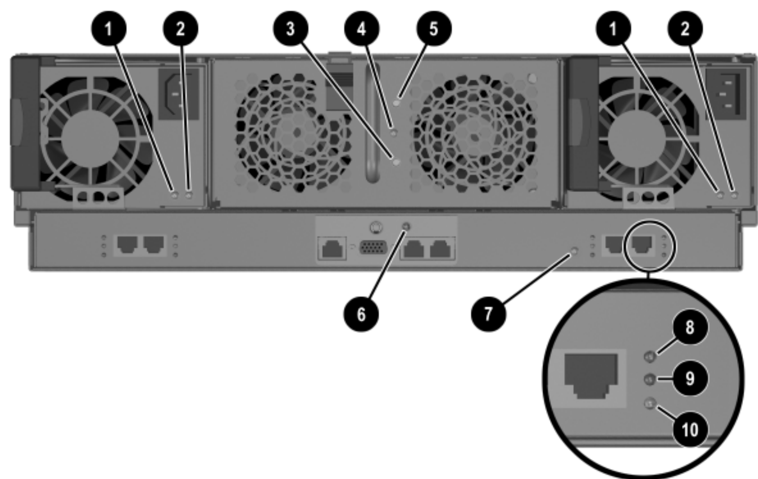
## LEDs do Painel Traseiro do Gabinete com Interruptor de Interconexão

Os LEDs do Interruptor de Interconexão do ProLiant BL e-Class C-GbE apresentam as seguintes informações:

- Integridade do interruptor de interconexão
- Velocidade do conector

- Link/atividade

Utilize a ilustração e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos LEDs no painel traseiro quando o interruptor de interconexão estiver instalado.




*LEDs do painel traseiro com o interruptor de interconexão*

**LEDs do Painel Traseiro com o interruptor de Interconexão**

| Item | LED | Status | Descrição |
|---|---|---|---|
| ❶ | Alimentação fonte de alimentação | Desligado = | Nenhuma alimentação para o sistema |
| | | Piscando verde = | Espera, CA presente |
| | | Verde = | Alimentação ligada para o sistema |
| ❷ | Falha na fonte de alimentação | Desligado = | Fonte de alimentação OK |
| | | Âmbar = | Nenhuma alimentação de CA, excesso de tensão ou de temperatura |
| | | Piscando na cor âmbar = | Limite de corrente |

**LEDs do Painel Traseiro com o interruptor de Interconexão** *(Continuação)*

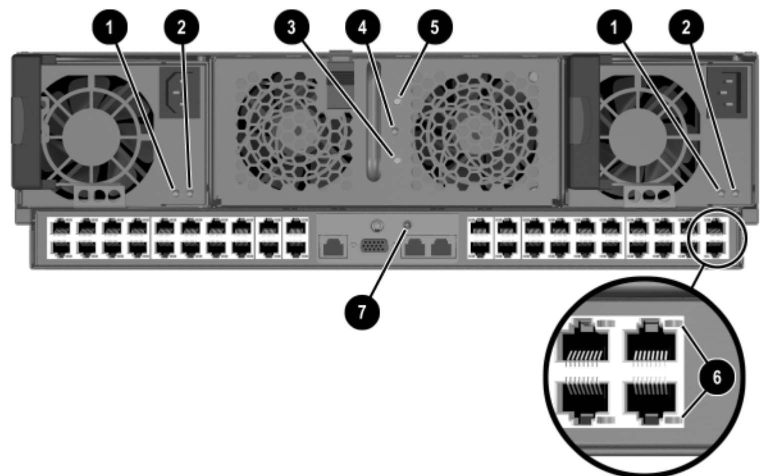
| Item | LED | Status | Descrição |
|---|---|---|---|
| ❸ | Alimentação do gabinete | Desligado = | Nenhuma alimentação para o gabinete |
| | | Âmbar = | Desligamento do gabinete; alimentação disponível; hibernar |
| | | Verde = | Gabinete ligado |
| ❹ | Integridade do ventilador | Desligado = | Gabinete desligado, bom desempenho do ventilador |
| | | Verde = | Gabinete ligado, boa integridade do ventilador |
| | | Âmbar = | Subsistema do ventilador degradado |
| | | Vermelho = | Subsistema do ventilador crítico |
| ❺ | UID do gabinete | Desligado = | Desligado |
| | | Azul = | Identificação da unidade |
| ❻ | Integridade do Administrador Integrado | Desligado = | Gabinete desligado, boa integridade do Administrador Integrado |
| | | Verde = | Gabinete ligado, boa integridade do Administrador Integrado |
| | | Âmbar = | Administrador Integrado crítico |

**LEDs do Painel Traseiro com o interruptor de Interconexão** *(Continuação)*

| Item | LED | Status | Descrição |
|---|---|---|---|
| ❼ | Desempenho do interruptor de interconexão | Verde = | Boa integridade do interruptor de interconexão |
| | | Amarelo = | Desempenho do interruptor de interconexão degradada |
| | | Vermelho = | Integridade do interruptor de interconexão crítica |
| | | Desligado = | Interruptor inicializando/Nenhuma alimentação |
| ❽ | Reservado | | |
| ❾ | Link/atividade | Verde = | Link da rede |
| | | Piscando na cor verde = | Atividade da rede |
| | | Amarelo = | Porta desativada |
| | | Desligado = | Nenhum link de rede |
| ❿ | Velocidade do conector | Verde = | 1000 |
| | | Amarelo = | 100 |
| | | Desligado = | 10 |

## LEDs do Painel Traseiro do Compartimento com Painel de Ligações RJ-45

Os LEDs do painel de ligações RJ-45 fornecem informações de status de cada NIC de cada Blade PC instalado no compartimento. Utilize a figura e tabela a seguir para conhecer a localização e função do LED no painel traseiro quando o painel de ligações RJ-45 estiver instalado.




*LEDs do painel traseiro do painel de ligações RJ-45*

## LEDs do Painel Traseiro com o Painel de Ligações RJ-45

| Item | LED | Status | Descrição |
|---|---|---|---|
| ❶ | Alimentação fonte de alimentação | Desligado = | Nenhuma alimentação para o sistema |
| | | Piscando na cor verde = | Espera, CA presente |
| | | Verde = | Alimentação ligada para o sistema |
| ❷ | Falha na fonte de alimentação | Desligado = | Fonte de alimentação OK |
| | | Âmbar = | Nenhuma alimentação de CA, excesso de tensão ou de temperatura |
| | | Piscando âmbar = | Limite de corrente |

**LEDs do Painel Traseiro com o Painel de Ligações RJ-45** *(Continuação)*

| Item | LED | Status | Descrição |
|---|---|---|---|
| ❸ | Alimentação do gabinete | Desligado = | Nenhuma alimentação para o gabinete |
| | | Âmbar = | Desligamento do gabinete; alimentação disponível; hibernar |
| | | Verde = | Gabinete ligado |
| ❹ | Integridade do ventilador | Desligado = | Gabinete desligado, boa integridade do ventilador |
| | | Verde = | Gabinete ligado, boa integridade do ventilador |
| | | Âmbar = | Subsistema do ventilador degradado |
| | | Vermelho = | Subsistema do ventilador crítico |
| ❺ | UID do gabinete | Desligado = | Desligado |
| | | Azul = | Identificação da unidade |
| ❻ | Atividade de ligações do RJ-45 | Ligado = | Link da rede |
| | | Desligado = | Nenhum link de rede |
| | | Piscando = | Atividade da rede |
| ❼ | Integridade do Administrador Integrado | Desligado = | Gabinete desligado, boa integridade do Administrador Integrado |
| | | Verde = | Gabinete ligado, boa integridade do Administrador Integrado |
| | | Âmbar = | Administrador Integrado crítico |

## LEDs de Integridade do Ventilador

Utilize a ilustração e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos LEDs de integridade do ventilador.




*LEDs de integridade do ventilador hot-plug*

**LEDs de Integridade do Ventilador Hot-Plug**

| Item | LED | Status |
|---|---|---|
| ❶ | Ventilador 1 | Verde = Normal<br>Âmbar = Falhou |
| ❷ | Ventilador 2 | |
| ❸ | Ventilador 3 | |
| ❹ | Ventilador 4 | |

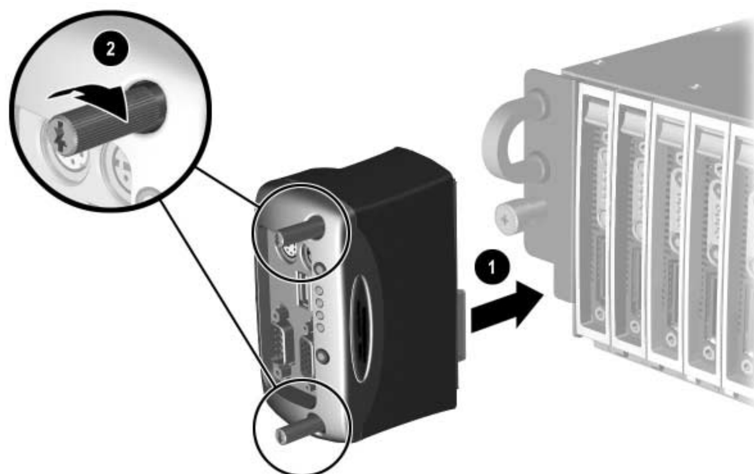
## LEDs do Blade PC e do Adaptador de Diagnóstico USB 1.1

Os LEDs do Blade PC e do adaptador de diagnóstico USB 1.1 têm a mesma orientação e função. Utilize as ilustrações e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos LEDs.

 O adaptador de diagnóstico da USB 2.0 não possui LEDs.




*LEDs do Blade PC*




*LEDs do Adaptador de Diagnóstico da USB 1.1*

## LEDs do Blade PC e do Adaptador de Diagnóstico da USB 1.1

| Item | LED | Status | Descrição |
|---|---|---|---|
| ❶ | Identificação da Unidade | Desligado = | Desligado |
| | | Azul = | Identificação do Blade PC |
| | | Azul (piscando) = | Sendo acessado remotamente |
| ❷ | Integridade | Desligado = | Blade PC desligado |
| | | Verde = | Blade PC ligado e boa integridade |
| | | Âmbar = | Blade PC degradado, ou proibido de ser ligado pelo Administrador Integrado |
| | | Vermelho = | Blade PC crítico |
| | | Vermelho (piscando) = | Blade PC crítico (consulte a tabela D-11 em Apêndice D, “Solução de Problemas”) |
| ❸ | NIC A | Desligado = | Nenhuma conexão |
| | | Verde = | Conectado à rede |
| | | Piscando na cor verde = | Conectado e atividade na rede |
| ❹ | NIC B | Desligado = | Nenhuma conexão |
| | | Verde = | Conectado à rede |
| | | Piscando na cor verde = | Conectado e atividade na rede |
| ❺ | Atividade da unidade | Desligado = | Nenhuma atividade da unidade de disco rígido |
| | | Piscando na cor verde = | Atividade da unidade |

**LEDs do Blade PC e do Adaptador de Diagnóstico da USB 1.1** *(Continuação)*

| Item | LED | Status | Descrição |
|---|---|---|---|
| ❻ | Energia | Desligado = | Nenhuma alimentação de CA para o gabinete ou para o Blade PC |
| | | Âmbar = | Gabinete ligado e boa integridade |
| | | Verde = | Alimentação ligada para o Blade PC |

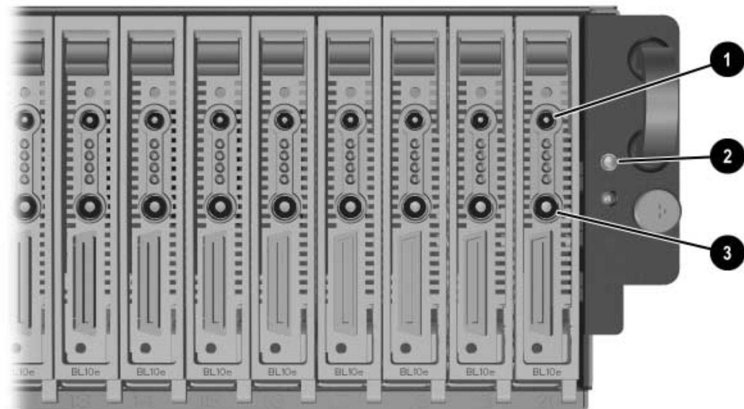
# Interruptores

A solução HP CCI dispõe de interruptores nas seguintes áreas:

- Painel frontal
- Painel traseiro

## Painel Frontal

Utilize a ilustração e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos interruptores no painel frontal do gabinete e do Blade PC.



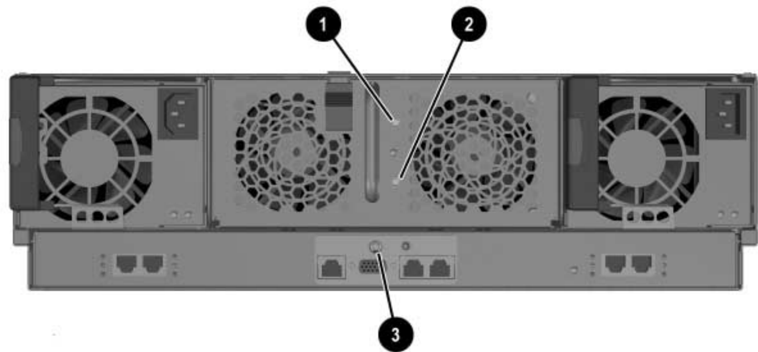

*Botões do painel frontal do gabinete e do Blade PC*

**Botões do Painel Frontal do Gabinete**

| Item | Descrição | Função |
|---|---|---|
| ❶ | Botão UID do Blade PC | Ativa o LED UID para fácil identificação do Blade PC |
| ❷ | Botão UID do gabinete | Ativa o LED UID para fácil identificação do gabinete |
| ❸ | Botão Liga/Desliga do Blade PC | Liga ou desliga o Blade PC; mantenha pressionado por quatro segundos para executar um desligamento de emergência |

# Painel Traseiro

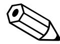
Utilize a ilustração e a tabela apresentadas a seguir para determinar a localização e a função dos botões no painel traseiro do gabinete.




*Botões do painel traseiro do gabinete*

**Botões do Painel Traseiro do Gabinete**

| Item | Descrição | Função Liga/Desliga |
|---|---|---|
| ❶ | Botão UID do gabinete | Ativa o LED UID para fácil identificação do gabinete |
| ❷ | Botão Liga/Desliga do gabinete | Liga ou desliga o gabinete e todos os Blade PCs |
| ❸ | Botão de reinicialização do Administrador Integrado | Reinicia o Administrador Integrado |



Os botões Liga/Desliga e UID do gabinete ficam em nível recuado à superfície. Pode ser necessária uma ferramenta não-metálica, como um lápis, para pressionar esses botões.

## CMOS

Pressione o botão CMOS (rotulado SW50) na placa do sistema do Blade PC por 2 segundos para limpar a CMOS.

# F

# Especificações

Este apêndice fornece especificações de operação e desempenho para os seguintes componentes da solução HP CCI:

- Gabinete para Blade
- Blade PC
- Fonte de alimentação hot-plug

# Gabinete para Blade

## Especificações de Operação e Desempenho do Gabinete

| | | |
|---|---|---|
| Dimensões | | |
| Altura | 13,34 cm | 5,25 polegadas |
| Profundidade | 68,58 cm | 27 polegadas |
| Largura | 48,26 cm | 19 polegadas |
| Peso com a bandeja de interconexão | | |
| Sem Blade PCs | 26,76 kg | 59 libras |
| 20 Blade PCs | 46,7 kg | 103 libras |
| Requisitos de entrada | | |
| Tensão nominal de entrada | 100 a 127 VCA | 200 a 240 VCA |
| Freqüência nominal de entrada | 47 a 63 Hz | |
| Corrente nominal de entrada | 8,5A a 120 VCA | 4,3A a 240 VCA |
| Potência nominal de entrada | 1000 W | |
| BTUs por hora | 3416 | |
| Faixa de temperatura | | |
| Em operação (Vide nota) | 10° a 35°C | 50° a 95°F |
| Fora de operação (Vide nota) | -30° a 60°C | -22° a 140°F |
| Umidade relativa (sem condensação) | | |
| Em operação (Vide nota) | 10% a 90% | |

| Especificações de Operação e Desempenho do Gabinete | | |
|---|---|---|
| Fora de operação (Vide nota) | 5% a 95% | |

 A temperatura em operação possui um decréscimo nos valores nominais devido à altitude de 1°C a cada 1.000 pés. Sem luz solar direta. A umidade máxima de 95% para armazenamento se baseia na temperatura máxima de 45°C. A pressão mínima para armazenamento é de 70 KPa.

# Blade PC

| Especificações de Operação e Desempenho do Blade PC | | |
|---|---|---|
| Dimensões | | |
| Altura | 11,94 cm | 4,7 polegadas |
| Profundidade | 39,37 cm | 15,5 polegadas |
| Largura | 2,03 cm | 0,8 polegadas |
| Peso (máximo) | 1 kg | 2,2 libras |
| Faixa de temperatura | | |
| Em operação (Vide nota) | 10° a 35°C | 50° a 95°F |
| Fora de operação (Vide nota): | -30° a 60°C | -22° a 140°F |
| Umidade relativa (sem condensação) | | |
| Em operação (Vide nota) | 10% a 90% | |
| Fora de operação (Vide nota): | 5% a 95% | |

 A temperatura operacional possui um decréscimo nos valores nominais devido à altitude de 1°C a cada 1.000 pés. Sem luz solar direta. A umidade máxima de 95% para armazenamento se baseia na temperatura máxima de 45°C. A pressão mínima para armazenamento é de 70 KPa.

# Fonte de Alimentação Hot-Plug

## Especificações de Operação e Desempenho da Fonte de Alimentação Hot-Plug

| | | |
|---|---|---|
| Dimensões | | |
| Altura | 9,14 cm | 3,579 polegadas |
| Profundidade | 28,45 cm | 10,24 polegadas |
| Largura | 11,43 cm | 4,47 polegadas |
| Peso | 2,95 kg | 6,5 libras |
| Especificações da tensão de entrada | | |
| Tensão nominal de entrada | 100 a 127 VCA | 200 a 240 VCA |
| Faixa de freqüência | 47 a 63 Hz | |
| Potência nominal de entrada | 1000 W | |
| Corrente nominal de entrada | 8,5 A a 120 VCA | 4,3 A a 240 VCA |
| Potência máxima de pico | 1167 W | |
| Especificações da tensão de saída | | |
| Tensão nominal de saída | | 5,05 V, 3,33 V, 12,1 V e 5 Vaux |
| Potência nominal de saída | | 600 W |
| Corrente nominal de saída | | 5,01 V - 0,5 A ~ 34 A<br>3,33 V - 0,5 A ~ 36 A<br>12,1 V - 0,5 A ~ 38 A<br>5 Vaux - 0,2 A ~ 8 A |
| Potência máxima de pico | | 700 W |
| Faixa de temperatura ambiente | | |
| Em operação | 10° a 35°C | 50° a 95°F |

**Especificações de Operação e Desempenho da Fonte de Alimentação Hot-Plug** *(Continuação)*

| | | |
|---|---|---|
| For a de operação | -30° a 60°C | -22° a 140°F |
| | | |
| Umidade relativa (sem condensação) | | |
| Em operação | 10% a 90% | 10% a 90% |
| Fora de operação | 5% a 95% | 5% a 95% |
| Tensão suportada pelo dielétrico | | |
| Entrada para a saída | | 2000 VCA Mínimo |
| Entrada para o terra | | 1500 VCA Mínimo |

✎ A temperatura operacional possui um decréscimo nos valores nominais devido à altitude de 1°C a cada 1.000 pés. Sem luz solar direta. A umidade máxima de 95% para armazenamento se baseia na temperatura máxima de 45°C. A altitude mínima para armazenamento é de 70 KPa.

# G

# Bateria do Blade PC

Cada Blade PC dispõe de um dispositivo de memória que requer uma bateria para manter as informações armazenadas.

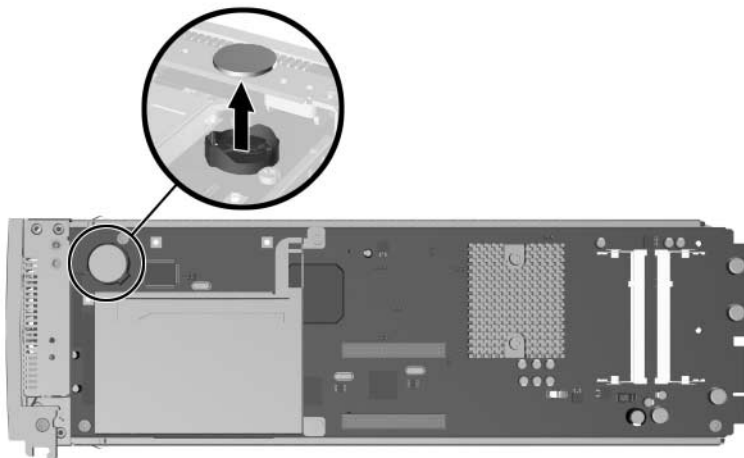
## Substituição da Bateria do Blade PC

Quando Blade PC não apresentar automaticamente a data e a hora corretas, poderá ser necessário substituir a bateria que alimenta o relógio de tempo real. Sob condições normais de uso, a vida da bateria é de aproximadamente 5 a 10 anos. Utilize uma bateria de reposição de lítio HP de 3V, 200 mAh (Nº de peça sobressalente 166899-001).

Para instalar uma nova bateria:

1. Desligue o Blade PC. Consulte a seção "Desligar um Blade PC" no Capítulo 4, "Instalação da Solução HP CCI e de Seus Cabos."
2. Remova o Blade PC do gabinete. Consulte a seção "Remoção de um Blade PC" no Capítulo 4, "Instalação da Solução HP CCI e de Seus Cabos."

3. Localize o suporte da bateria no Blade PC.
4. Remova a bateria existente.

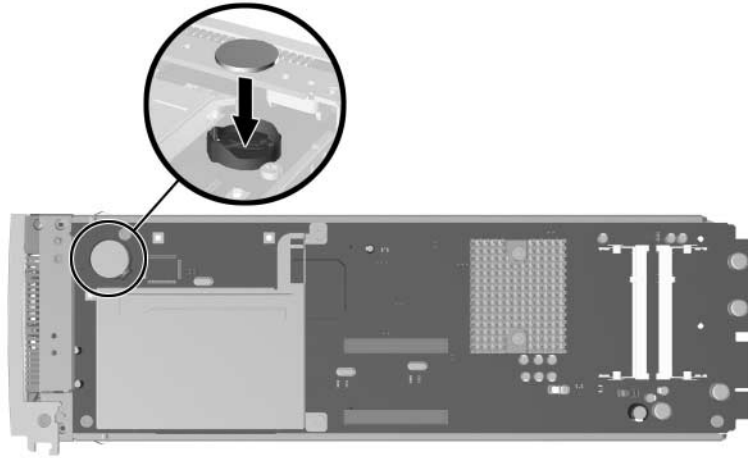


*Localizar e remover a bateria no Blade PC*



**ADVERTÊNCIA:** Para saber mais sobre o descarte apropriado da bateria, consulte a seção “Notificação de Substituição de Bateria” no Apêndice A, “Notificações de Conformidade com a Regulamentação.”

5. Instale a nova bateria.



*Instalação da nova bateria*

6. Instale o Blade PC no gabinete. Consulte a seção "Instalação de um Blade PC" no Capítulo 4, "Instalação da Solução HP CCI e de Seus Cabos."
7. Ligue o Blade PC. Consulte a seção "Ligação da Solução HP CCI" no Capítulo 4, "Instalação da Solução HP CCI e de Seus Cabos."
8. Execute o Utilitário Computer Setup (F10) para reconfigurar o Blade PC com a nova bateria. Consulte a seção "Utilitário Computer Setup (F10)" no Capítulo 5, "Implantação e Gerenciamento."

# Índice

## A



## B

## C



## D



## E

**L**

## M



## N



## P



## R

## S

## T



## U



## V



## W